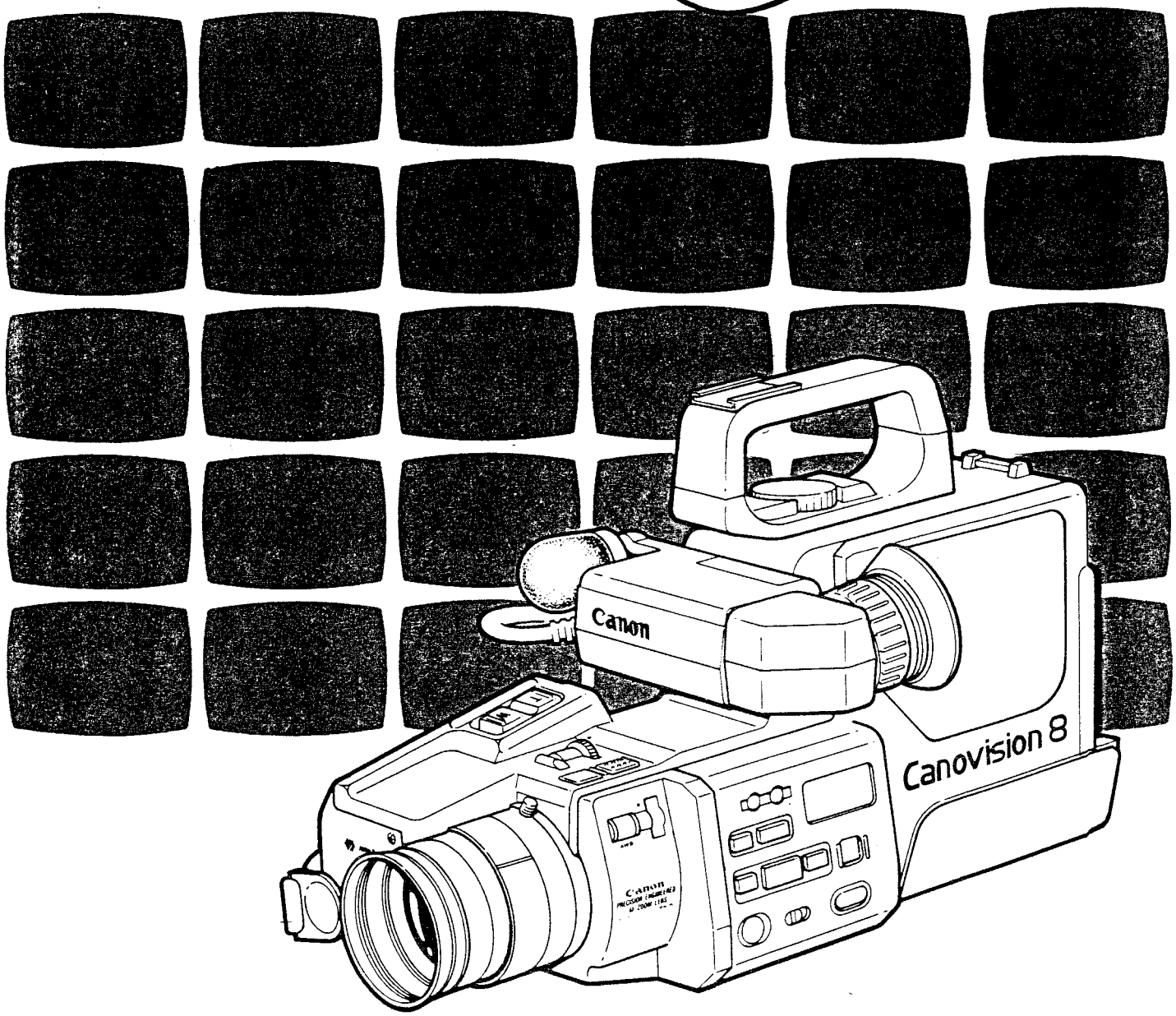
Canon VM-E1 6.

8



Bedienungsanleitung

Wir begrüßen Sie als Besitzer eines Canon VM-E1. Der VM-E1 ist ein kompakter Video-Camcorder für 8-mm-Video-Kassetten. Bitte verwenden Sie ausschließlich Video-Kassetten (Typ P-5) mit dem Zeichen «8».

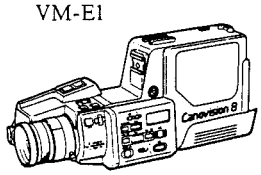
- Aufnahmen, die mit dem VM-E1 gemacht worden sind, können nur auf Videogeräten der 8-mm-Norm abgespielt werden.

Mit den folgenden Spannungsquellen kann der VM-E1 betrieben werden:

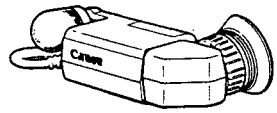
- Canon Batterieteil BP-E2, BP-E4
- Canon Netz-/Ladegerät VP-E1
- Canon Kompakt-Netz-/Ladegerät CA-E1

Folgende Teile gehören zur Standardausrüstung:

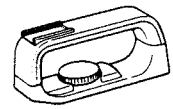
VM-E1



VF-E1
Elektronischer Sucher



CH-E1
Tragegriff



Objektiv-
schutzdeckel

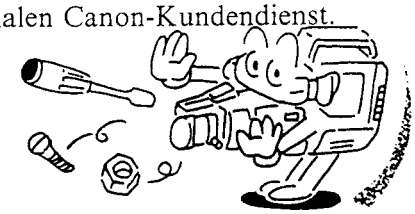
Vorsicht:
Gehäuse nicht öffnen!
Wartung und Reparatur von Teilen im Gehäuse nur durch geschulte Kundendiensttechniker.

Achtung:
Das Gerät darf aus Sicherheitsgründen weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Vorsicht:
Zur Vermeidung unerwünschter Funktionsstörungen verwenden Sie bitte ausschließlich das empfohlene Zubehör.

Allgemeine Betriebshinweise

Gerät nicht selbst zerlegen
Unsachgemäße Reparaturversuche gefährden Sie und das Gerät. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an den regionalen Canon-Kundendienst.

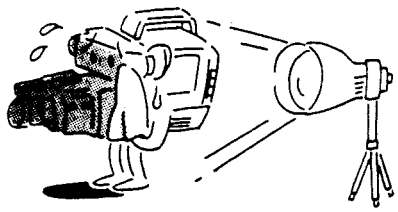


Gerät keinen Erschütterungen und Stoßeinwirkungen aussetzen
Bitte handhaben Sie den Camcorder vorsichtig. Erschütterungen und Stöße können zu Funktionsstörungen und Schäden führen.

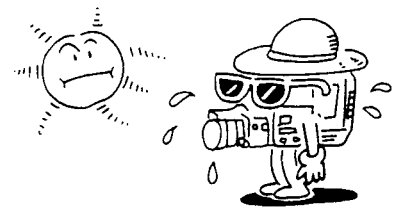
Nicht im Regen verwenden
Bitte vermeiden Sie den Einsatz des Camcorders im Regen. Sollte dennoch einmal Wasser in das Gehäuse gelangen, wenden Sie sich bitte möglichst umgehend an den nächsten Canon-Kundendienst.

Objektivschutzdeckel verwenden
Bitte bringen Sie den Objektivschutzdeckel jeweils unmittelbar nach der Aufnahme wieder an, um das Objektiv vor Staub und Sand zu schützen. Beachten Sie diesen Hinweis besonders an windigen Tagen.

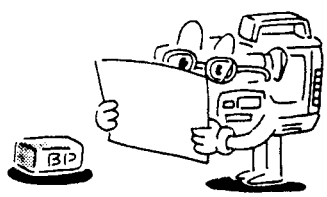
Vorsicht bei starker Hitzeentwicklung
Bei Aufnahmearbeiten mit Filmleuchten achten Sie bitte darauf, daß der Camcorder nicht zu großer Hitzeeinwirkung ausgesetzt ist.



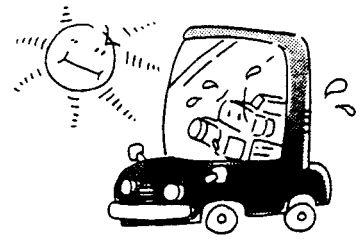
Kamera nicht direkt auf die Sonne oder eine andere starke Lichtquelle richten
Bitte richten Sie den Camcorder niemals direkt auf die Sonne oder eine andere starke Lichtquelle, da dies die Aufnahmeröhre der Kamera beschädigen kann.



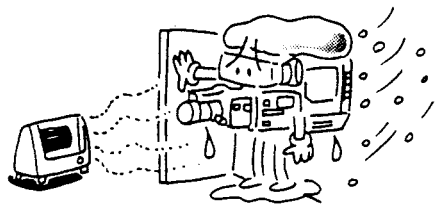
Hinweise zum Gebrauch der Batterieteile (BP-E2, BP-E4)
Bitte lesen Sie vor dem Einsatz die auf den Batterieteilen angebrachten Hinweise.



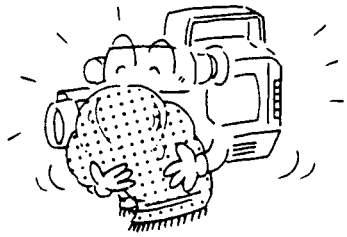
Vorsicht bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit
Bitte setzen Sie den Camcorder keinen extrem hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus, wie sie z.B. an einem heißen Tag in einem geparkten Kraftfahrzeug herrschen. Solche Einwirkungen können zu Funktionsstörungen und Schäden führen.



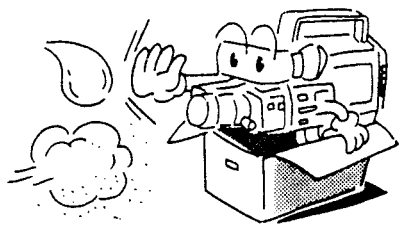
Plötzlichen Temperaturwechsel vermeiden
Plötzlicher Temperaturwechsel von kalt zu warm führt zu Feuchtigkeitsniederschlag am und im Gerät und sollte möglichst vermieden werden.



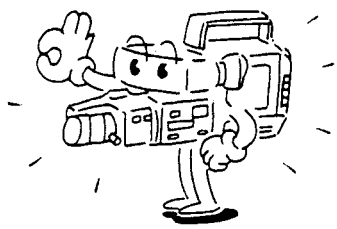
Reinigung des Camcorders
Der Camcorder sollte mit einem weichen, trokkenen Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine imprägnierten Tücher oder Chemikalien wie beispielsweise Verdünner.



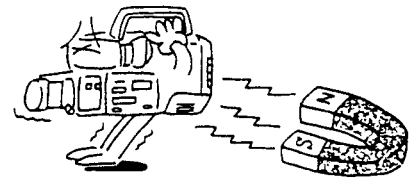
Lagerung des Camcorders
Bei längerer Nichtbenutzung lagern Sie den Camcorder bitte an einem trockenen, staubfreien Ort bei Temperaturen nicht über 30 °C.



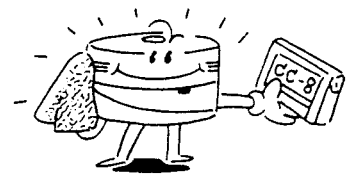
Funktionskontrolle vor dem Einsatz
Vor Aufnahmen nach längerer Lagerung überprüfen Sie bitte alle Funktionen des Camcorders auf ordnungsgemäßes Arbeiten.



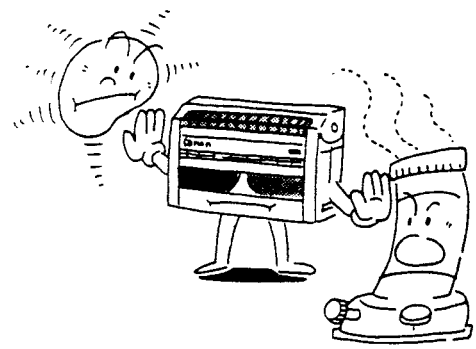
Vorsicht bei starken elektromagnetischen Wellen
Setzen Sie den Camcorder nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Wellen ein, da diese zu Bildstörungen führen können.



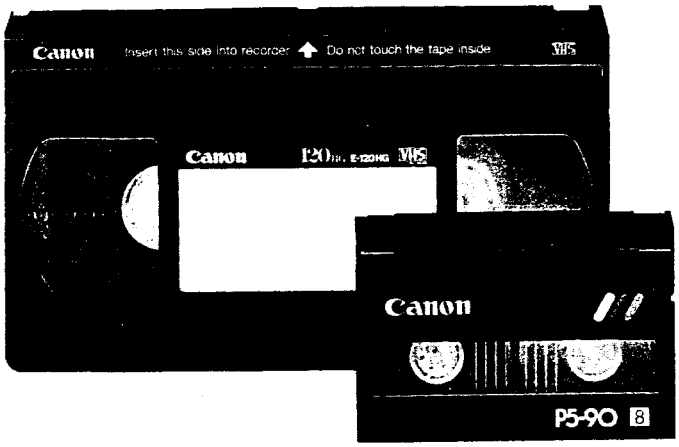
Reinigung der Videoköpfe
Reinigen Sie die Videoköpfe des Camcorders – nur falls nötig – vorzugsweise mit der Canon Videokopf-Reinigungskassette (erhältlich mit dem Canon-Reinigungsset CK-E1).



Aufbewahrung der Videokassetten
Lagern Sie Videokassetten nicht unter direkter Sonneneinstrahlung, in der Nähe von Wärmequellen wie Öfen und Heizkörpern oder in der Nähe von Magnetkörpern, da dieses zur Beschädigung Ihrer wertvollen Aufnahmen führen kann.



Besonderheiten des 8-mm-Videosystems



Videoformate im Vergleich

	Bandbreite (mm)	Abmessungen (B × H × T) (mm)	Größenverhältnis
8 mm	8	95 × 62.5 × 15	1
Tonband-Cassette	3.8	102 × 63 × 12	0.87
VHS-C	12.65	92 × 59 × 23	1.4
BETA	12.65	156 × 96 × 25	4.2
VHS	12.65	188 × 104 × 25	5.5
Philips V 2000	12.65	183 × 110 × 26	5.9

Einleitung

Halbzoll-Videorecorder werden in zahlreichen Formaten und nach den verschiedensten Normen hergestellt und unterscheiden sich so nicht nur von Land zu Land, sondern auch von Hersteller zu Hersteller. Diese Inkompatibilität bei Hardware und Software geht sowohl zu Lasten des Verbrauchers als auch zu Lasten der Unternehmen. Im März 1982 kamen daher aus aller Welt 122 Hersteller von Videokomponenten zusammen, um an einer Lösung dieses Problems besonders unter dem Aspekt leichterer und tragbarer Geräte zu arbeiten. Im April 1984 wurde der Schlußstrich unter ein Abkommen über ein neues, international kompatibles Videoformat gesetzt: das 8-mm-Videoformat. Das neue Format wird nach der Breite des Videobandes benannt. Im VM-E1 wird dieses 8 mm breite Metallband** und eine Kopftrommel von 40 mm Durchmesser verwendet, was ein leichteres und kompakteres Design erlaubt.

Technische Daten

Aufnahme: Azimutaufzeichnung mit 2 Rotationsköpfen.
Videosignalaufzeichnung: Frequenzmodulation (Luminanz); transponierter Hilfsträger mit Phasenverschiebung (Chrominanz).
Audiosignalaufzeichnung: Einkanal-Frequenzmodulation, Frequenzmultiplexverfahren (serienmäßig); Zweikanal-PCM-Aufzeichnung mit erweiterter Spur und zwei Rotationsköpfen (auf Wunsch); Hilfstonspur mit stationärem Audiokopf (auf Wunsch).
Kopftrommeldurchmesser: 40 mm.
Spurkontrolle: automatische Spurkontrolle (ATF) mit 4 Frequenzen.
Band:** Metallpigment- oder Metallevaporationsband.
Cassettenabmessungen:
95 mm × 62.5 mm × 15 mm.

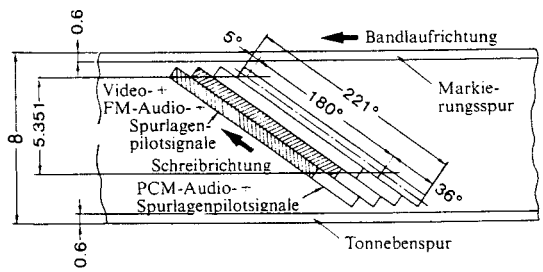
** Canon empfiehlt Metallpigmentband.

Spurlagen

Das 8-mm-Videoformat bedient sich der gleichen Schrägspuraufzeichnung wie die Halbzoll-Videoformate. Das Tonsignal (ein Kanal) wird nach dem Frequenzmultiplexverfahren zusammen mit dem Videosignal augezeichnet. Daneben gibt es noch eine PCM-Tonspur* für die (auf Wunsch erhältliche) digitale Aufzeichnung von Stereoton, eine Tonnebenspur* für nachträgliches Vertonen und eine zusätzliche Markierungsspur*.

Merkmal (PAL)	Werte
1. Bandbreite	8 mm
2. Bandgeschwindigkeit	20,051 mm/s
3. Trommeldurchmesser	40 mm
4. Relative Bandgeschwindigkeit	3,1 m/s
5. Videospurabstand	34,4 µm
6. Videospurbreite	34,4 µm
7. Markierungsspurbreite	0,6 mm
8. Tonnebenspurbreite (einschl. 0,1 mm Rasen)	0,6 mm
9. Videospurwinkel (stationär)	4°53′6″
10. Videospurwinkel (bei Bandlauf)	4°54′58,8″
11. Videokopf-Azimutwinkel	±10°
12. H-Justierung	+2 H

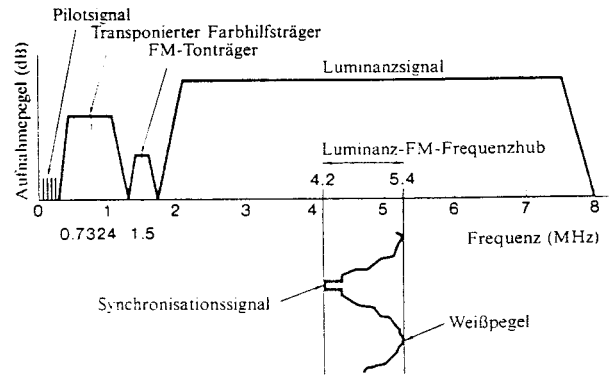
*Wird vom VM-E1 nicht benutzt.



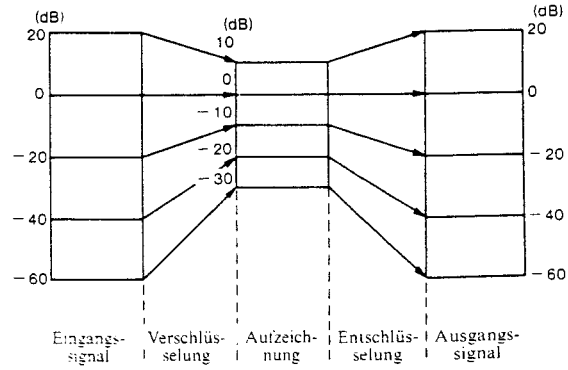
Spurlagen

Frequenzmodulierte Tonaufzeichnung

Im Gegensatz zu herkömmlichen Halbzoll-Formaten wird der Ton beim 8-mm-Format serienmäßig mit Hilfe der Rotationsköpfe frequenzmoduliert aufgezeichnet. Der einkanalige Ton wird frequenzmoduliert und dann nach dem Multiplexverfahren zusammen mit dem Videosignal aufgenommen. Dieses frequenzmodulierte Verfahren garantiert zusammen mit einer breitbandigen Rauschunterdrückung brillante Tonaufnahmen bei linearem Frequenzgang und einem hohen Signal-Rauschabstand.



Frequenzspektrum des 8-mm-Systems



Vollband-Rauschunterdrückungssystem

Inhalt

Allgemeine Betriebshinweise 3

Besonderheiten des 8-mm-Videosystems 5

Bezeichnung der Teile und Funktionen des Camcorder VM-E1 8
- Informationsanzeige 10
- Anzeigen im Sucher 10

Vorbereitung des Camcorder VM-E1 11
- Anbringen des elektronischen Suchers 11
- Einstellen des Griffriemens 11
- Anbringen des Tragegriffs 11

Stromquellen 12
- Anschluß der Stromquellen 13

Die Video-Kassette 15
- Einlegen/Herausnehmen der Video-Kassette 15
- Kassetten-Löschsperre 15

Vor dem Einsatz des VM-E1 16
- Dioptrieneinstellung 16
- Scharfeinstellung 16
- Zusätzliche Informationen zum Autofokus-System 18
- Brennweiten-Einstellung (Zoom) 19
- Anbringen des Schultergurtes SS-E1 und der Schulterstütze SB-E1 20

Aufnahmen mit dem Camcorder 21
- Gebrauch eines Batterieteils (BP-E2, BP-E4) 21
- Szenenschnitt 23
- Weißabgleich 24
- Gebrauch des Netz-/Ladegerätes VP-E1 25
- Gebrauch des Kompakt-Netz-/Ladegerätes CA-E1 26
- Szenen-Prüffunktion (REC. REVIEW) 27
- Wiedergabe über den elektronischen Sucher 28

Besondere Funktionen 29
- Makro-Einrichtng 29
- Ein- und Ausblendungen 30
- Belichtungskorrektur 31
- Anschluß eines externen Mikrofons 31

Wiedergabe mit dem Camcorder 32
- Gebrauch des Netz-/Ladegerätes VP-E1 32
- Gebrauch des Kompakt-Netz-/Ladegerätes CA-E1 34
- Besondere Wiedergabefunktionen 36
- Bandstellenspeicherung 37

Aufnahme des Fernsehprogramms 38
- Gebrauch des Netz-/Ladegerätes VP-E1 38
- Gebrauch des Kompakt-Netz-/Ladegerätes CA-E1 39

Überspielen des Videobandes 40
- Gebrauch des Netz-/Ladegerätes VP-E1 40
- Gebrauch des Kompakt-Netz-/Ladegeräts CA-E1 42

Aufnahme-Tips 48

Störungen und mögliche Ursachen 49

Kondensat 50

Das Canon 8-mm-Videosystem 51

Technische Daten 52

Bezeichnung der Teile und Funktionen des Camcorders VM-E1

Brennweitenschalter
(Motorzoom)
Mit der Taste «T» wird die Brennweite in Richtung «Tele», mit der Taste «W» in Richtung «Weitwinkel» verändert.

Autofokusschalter
In der Schalterstellung «AUTO» erfolgt die kontinuierliche Scharfeinstellung automatisch. In der Stellung «MANUAL» ist die Schärfe am Entfernungsring einzustellen. Fix-Autofokus-Einstellung ist ebenso möglich.

Autofokus-Taste
Mit dieser Taste kann – bei vorgewählter manueller Scharfeinstellung – die Autofokus-Funktion für die Dauer des Tastendrucks zugeschaltet werden.

Kameragriff

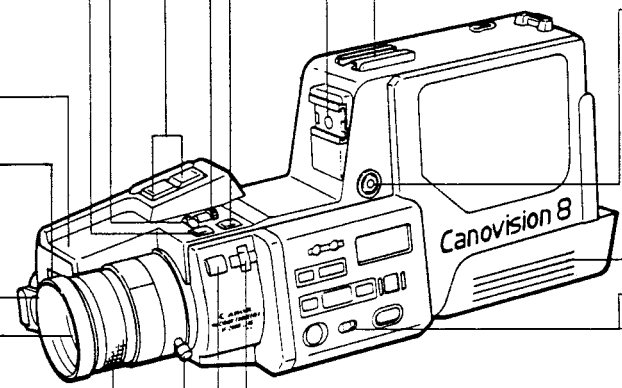
Autofokusfenster
Sensor für die Autofokus-Meßfunktion.

Gegenlichtblende
Abnehmbare Blende zur Befestigung eines Zusatzfilters oder eine Speziallinse.

Objektiv
Original-Canon-Zoomobjektiv 1:1,2/8,5–51 mm (6fach-Zoom) mit Makroeinrichtung.

Scharfeinstellung
Einstellring zur manuellen Scharfeinstellung.

Brennweitenhebel
Hebel zur manuellen Einstellung der Brennweite. Mit diesem Hebel erfolgt auch die Umschaltung auf den Makrobereich und die Scharfeinstellung im Makrobereich.



Blendenjustierring
Für manuelle Belichtungskorrektur.

Ein-/Ausblendtaste
Per Tastendruck können bei der Aufnahme Szenen ein- oder ausgeblendet werden.

Befestigungsschuh für den elektronischen Sucher
Hier wird der elektronische Sucher angebracht.

Zubehörschuh
Zur Befestigung von Zubehör (z.B. Zeichengenerator) am VM-E1.

Ohrhörerbuchse
Durch den Anschluß eines Ohrhörers (Zubehör) kann der Ton während der Aufnahme oder Wiedergabe kontrolliert werden.

Schulterstütze
Mit diesem Teil wird der Camcorder während der Aufnahme auf die Schulter gestützt.

Bandgeschwindigkeitsschalter
Zur Wahl der Bandgeschwindigkeit für die Aufnahme. (SP für Standard Play, LP für Long Play.)

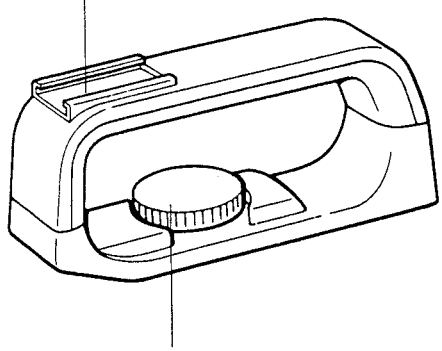
Filterschalter
Für die angemessene Filterwahl je nach Art des Aufnahmelichts (●, ☀).

Taste für automatischen Weißabgleich
Die Kamera wird auf ein weißes Motiv gerichtet. Auf Tastendruck wird der Weißabgleich dann automatisch durchgeführt.

Elektronischer Sucher
Der elektronische Sucher gibt die Live-Szene oder schon vom Recorder aufgenommene Szenen wieder. Außerdem werden im Sucher wichtige Aufnahmeinformationen angezeigt.

Tragegriff

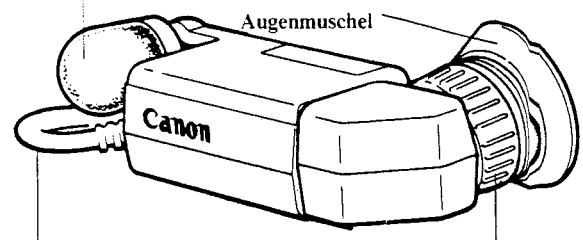
Zubehörschuh
Zur Befestigung von Zubehör.



Befestigungsschraube
Durch Drehung wird der Tragegriff befestigt bzw. gelöst.

Mikrofon

Augenmuschel



EVF-Kabel
Zum Anschluß des Suchers an die Sucherbuchse des VM-E1.

Dioptrienring
Zur Anpassung des Sucherokulars an die eigene Sehschärfe.

Kassetten-Aufwerftaste
Auf Tastendruck öffnet sich das Kassettenfach. Die Kassette kann dann eingeschoben oder entnommen werden.

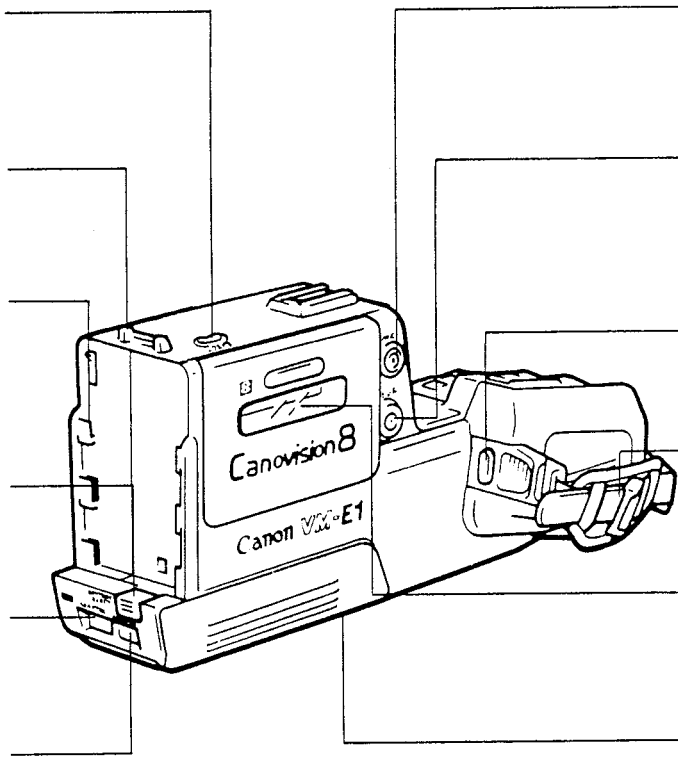
Schultergurt-Öse
Für den Schultergurt SS-E1.

Batterieteil-Führungsschienen
In diese Führungsschienen wird die gewünschte Spannungsquelle des Camcorders eingeschoben: ein Batterieteil BP-E2, BP-E4 (Zubehör) oder das Kompakt-Netz-/Ladegerät CA-E1.

Batterieteil-Auswerftaste
Durch Tastendruck wird das Batterieteil vom Camcordergehäuse gelöst.

Netzteilbuchse
Zum Anschluß des Netz-/Ladegerätes VP-E1 (Zubehör) am VM-E1.

Fernbedienungsbuchse
Zum Anschluß der Fernbedienung CU-E1 (Zubehör).



Mikrofonbuchse
Zum Anschluß eines externen Mikrofons (Zubehör).

Sucherbuchse
Zum Anschluß des EVF-Sucherkabels.

Starttaste
Zum Starten und Unterbrechen der Aufnahme.

Griffriemen
Auf unterschiedliche Handgröße einstellbar.

Kassettenfach
Für die Videokassette.

Stativbuchse
Zur Montage des Schultergurtes SS-E1 (Zubehör), der Bruststütze CP-3 oder eines Stativs.

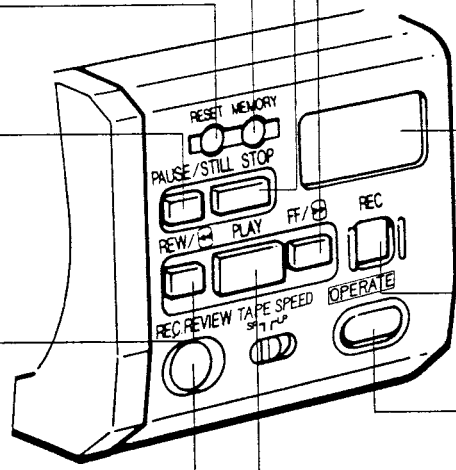
Speichertaste
Bei gedrückter Speichertaste stoppt der Camcorder aus der Vor- und Rücklauf-Funktion automatisch, wenn das Bandzählwerk die Position «0000» erreicht.

Zählwerk-Rückstelltaste
Mit dieser Taste wird das Bandzählwerk auf «0000» gestellt.

Pausen-/Standbildtaste
Bei Bedienung dieser Taste während der Aufnahme wird der Aufnahmevorgang unterbrochen. Während der Wiedergabe wird diese Taste zur Standbildwiedergabe verwandt.

Rückspultaste (Suchlauf rückwärts)
Für schnellen Rücklauf aus der Stop-Funktion heraus, bzw. für Suchlauf rückwärts aus der Wiedergabe- und Standbildfunktion.

Szenen-Prüftaste (REC. REVIEW)
Während der Aufnahme-/Pause-Funktion werden auf Tastendruck die letzten 5 Sekunden der fertigen Aufnahme über den elektronischen Sucher wiedergegeben.



Stoptaste
Mit der Stoptaste werden Aufnahmen, Wiedergabe sowie Vor- und Rückspulvorgänge beendet.

Vorlauftaste (Suchlauf vorwärts)
Aus der Stop-Funktion heraus für schnellen Vorlauf, aus der Wiedergabe- und Standbild-Funktion heraus für Suchlauf vorwärts.

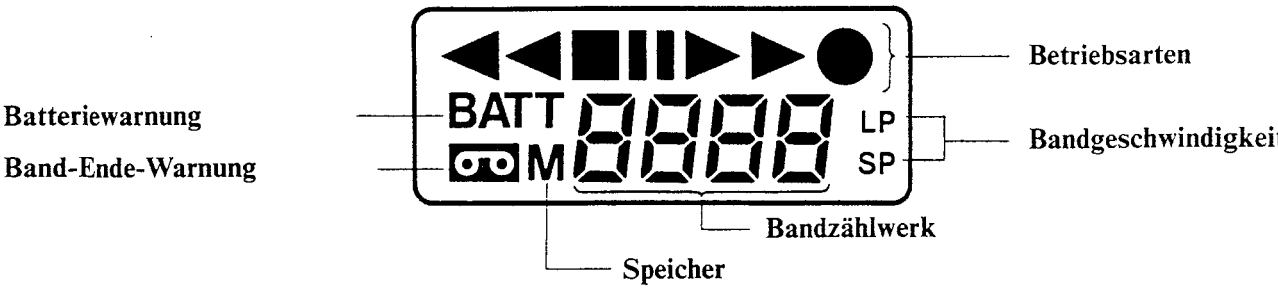
Informationsanzeige
Auf der LCD-Anzeige sind die jeweils betriebenen Funktionen des Geräts abzulesen.

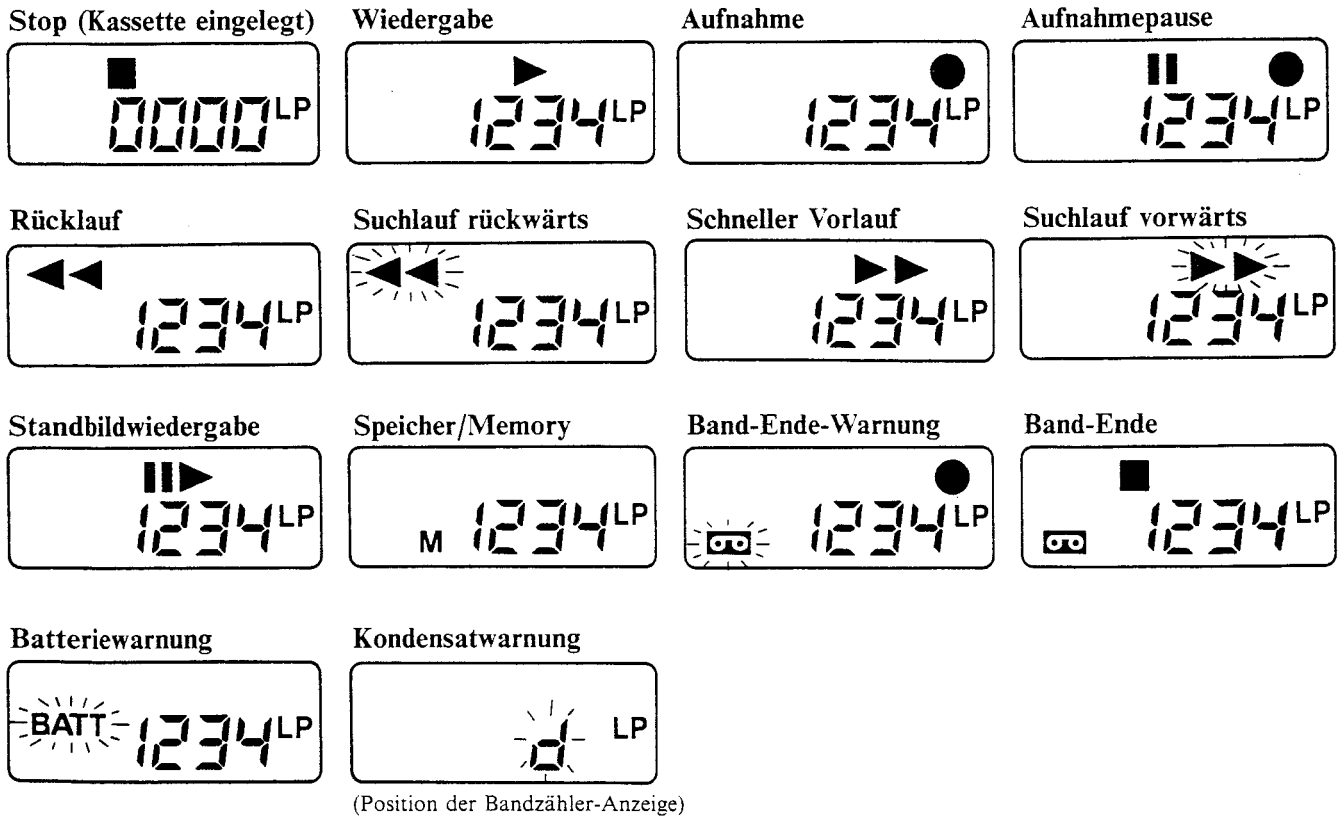
Aufnahmetaste
Für die Aufnahme-/Pause-Funktion.

Hauptschalter
Zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

Wiedergabetaste
Zur Wiedergabe eines bespielten Videobandes.

Informationsanzeige

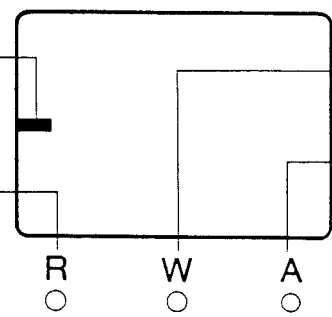




Anzeigen im Sucher

Belichtungsanzeiger
Der bewegliche Balken am linken Sucherrand zeigt die Belichtung an.

R: Aufnahmeanzeige
Das orange-farbene Anzeigelicht leuchtet während der Aufnahme. In der Aufnahmepause blinkt das Anzeigelicht langsam, kurz vor der automatischen Abschaltung (Auto stop) schnell.



W: Weißabgleich-Anzeige
Das grüne Anzeigelicht leuchtet auf und blinkt, bis der Weißabgleich durchgeführt ist.

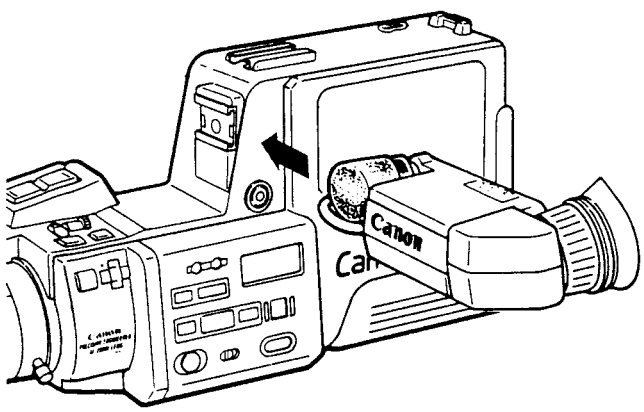
A: Warnanzeige
Das rote Anzeigelicht blinkt langsam, wenn das Bandmaterial auf der Videokassette für nur noch etwa max. 4 Aufnahmeminuten reicht. Schnelles Blinken zeigt an, daß die Batterieladung zum großen Teil verbraucht ist.

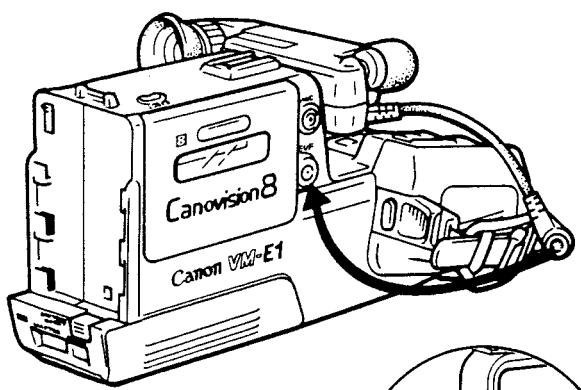
Vorbereitung des Camcorder VM-E1

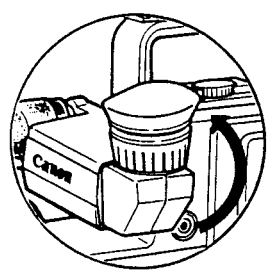
Anbringen des elektronischen Suchers

1. Den elektronischen Sucher und den Sucherschuh auf eine Linie bringen.
2. Den Sucher vorsichtig auf den Sucherschuh schieben, bis er hörbar einrastet. Zum Transport und zur Lagerung wird der Sucher bis zur zweiten Raststellung auf den Schuh geschoben.
3. Das EVF-Kabel des Suchers in die entsprechende Buchse am VM-E1 einstecken.

- Die Augenmuschel des elektronischen Suchers kann, je nach Bedarf, nach oben oder unten gedreht werden.
- Direkte Sonneneinstrahlung in die Augenmuschel kann zu Schäden am Sucher führen und ist zu vermeiden.

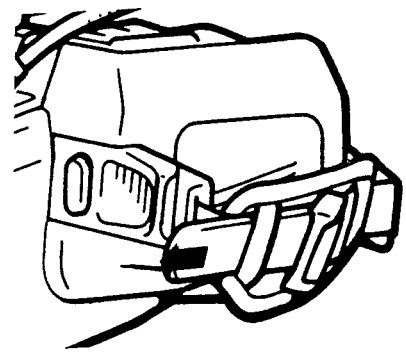






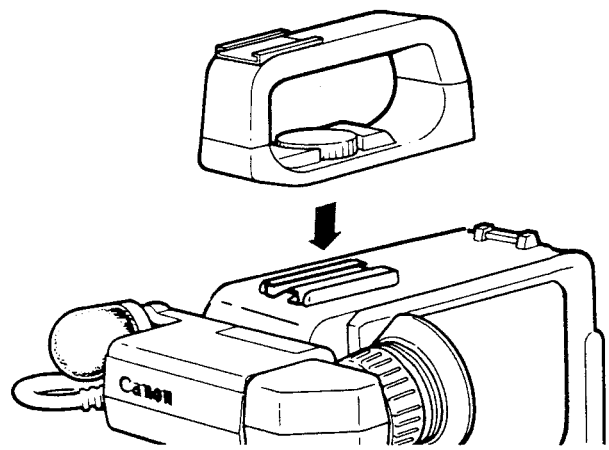
Einstellen des Griffriemens

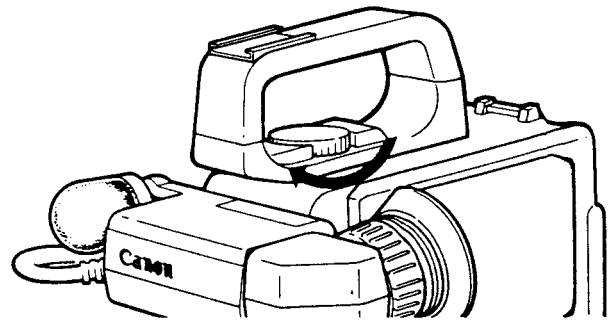
Stellen Sie den Griffriemen so ein, daß Sie den VM-E1 sicher halten können.



Anbringen des Tragegriffs

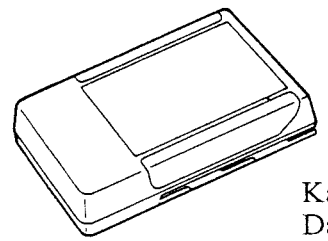
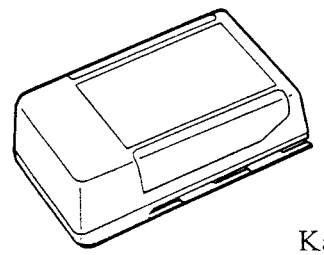
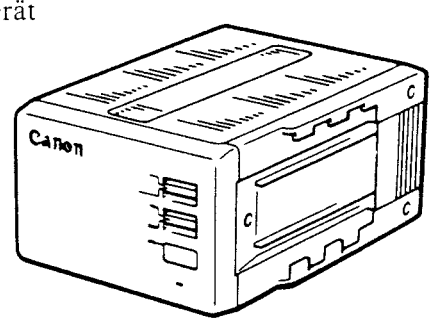
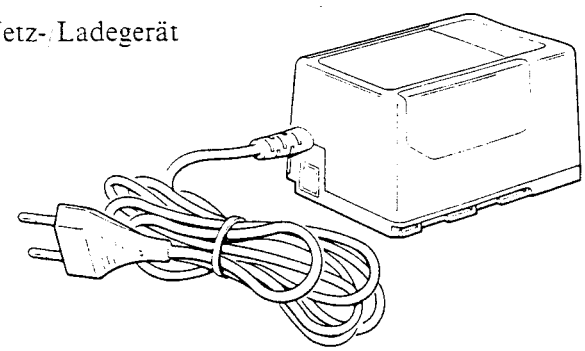
1. Die Befestigungsschraube des Tragegriffs in das Gewinde im Zubehörschuh des VM-E1 führen.
2. Befestigungsschraube festziehen.





Stromquellen

Die folgenden Stromquellen stehen zum Betrieb des Camcorders VM-E1 zur Verfügung. Bitte wählen Sie die den jeweiligen Aufnahmebedingungen angemessene.

<table>
<tr><th>Aufnahme-bedingungen</th><th>Stromquelle</th><th>Passende Ausrüstung</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Wenn kein Netzanschluß verfügbar oder optimale Beweglichkeit gewünscht ist:</td><td>Batterieteil</td><td>Canon-Batterieteil
• BP-E2
 
Kapazität bei Dauerbetrieb: 50 Min.
• BP-E4
 
Kapazität bei Dauerbetrieb: 90 Min.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Netzanschluß</td><td>Canon Netz-/Ladegerät
• VP-E1
  </td></tr>
<tr><td>Canon Kompakt-Netz-Ladegerät
• CA-E1
  </td></tr>
<tr><td colspan="3">Wenn ein Netzanschluß zur Verfügung steht:</td></tr>
</table>

Anschluß der Stromquellen

Beim Anschluß der Stromquelle zu beachten:
Nach dem Anschluß zuerst den Netzschalter der Spannungsquelle einschalten. Anschließend den Camcorder VM-E1 einschalten.

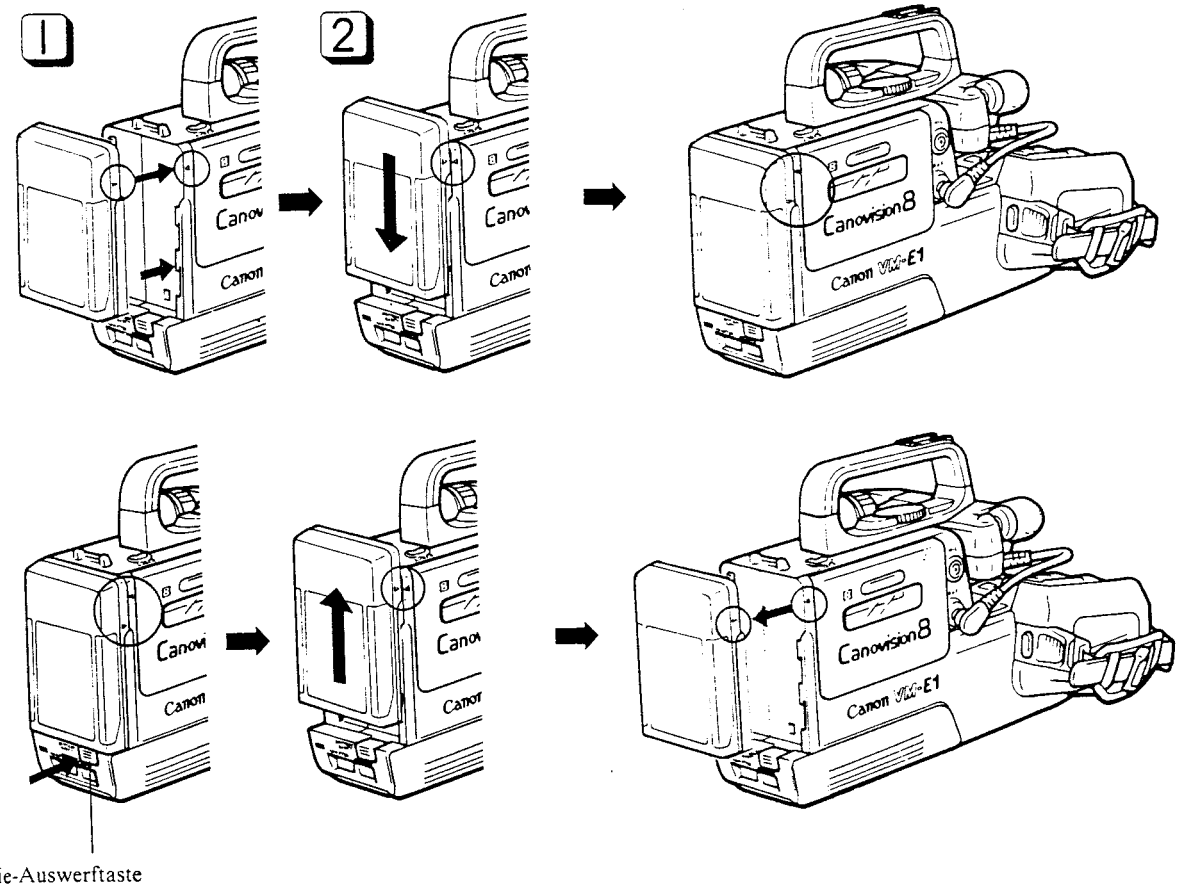
Beim Lösen der Stromquelle zu beachten:
Der VM-E1 muß sich in der Stop-Funktion befinden. Dann alle Geräte ausschalten, bevor die Stromverbindung gelöst wird.

Wenn für Videoaufnahmen kein Netzanschluß zur Verfügung steht oder optimale Beweglichkeit gewünscht ist, empfiehlt sich ein aufladbares Batterieteil:

BP-E2 oder BP-E4

1. Batterieteil und Batterieteil-Führungsschiene des VM-E1 sind seitlich mit je einer Markierung «▶◀» versehen, die zum Anschluß auf eine Höhe zu bringen sind.
2. Batterieteil in den Führungsschienen bis zum Einrasten nach unten schieben.

- Zum Abnehmen des Batterieteils die Batterie-Auswerftaste drücken, das Batterieteil bis zu den Markierungen hochschieben und herausnehmen.
- Informationen zum Laden der Batterieteile entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Netz-/Ladegerätes (VP-E1 oder CA-E1).
- Das Batterieteil nach dem Gebrauch abnehmen. (Der VM-E1 darf nicht mit dem montierten Batterieteil gelagert werden.)



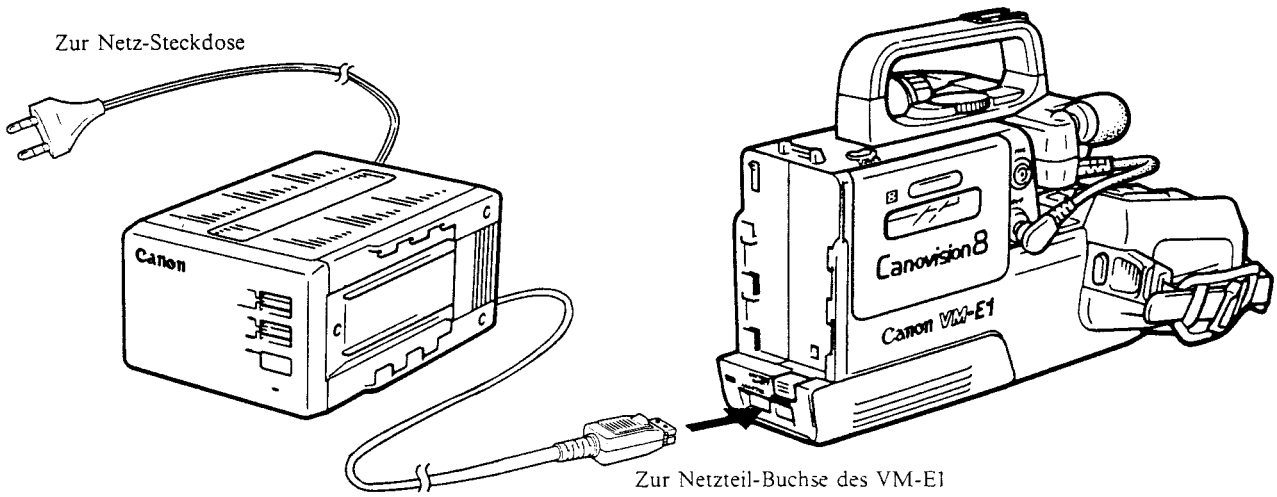
Batterie-Auswerftaste

Wenn ein Netzanschluß zur Verfügung steht, empfiehlt sich ein Netz-/Ladegerät:

Netz-/Ladegerät VP-E1

1. Schließen Sie das VP-E1 über das Adapterkabel an die Netzteilbuchse des Camcorders an.
2. Stecken Sie den Netzstecker des VP-E1 in eine normale Steckdose.

- Weitere Hinweise zum Einsatz des Netz-/Ladegerätes finden Sie in den Bedienungsanleitung des Geräts.
- Achten Sie unbedingt darauf, den Netzstecker zu ziehen, wenn das VP-E1 nicht in Gebrauch ist.

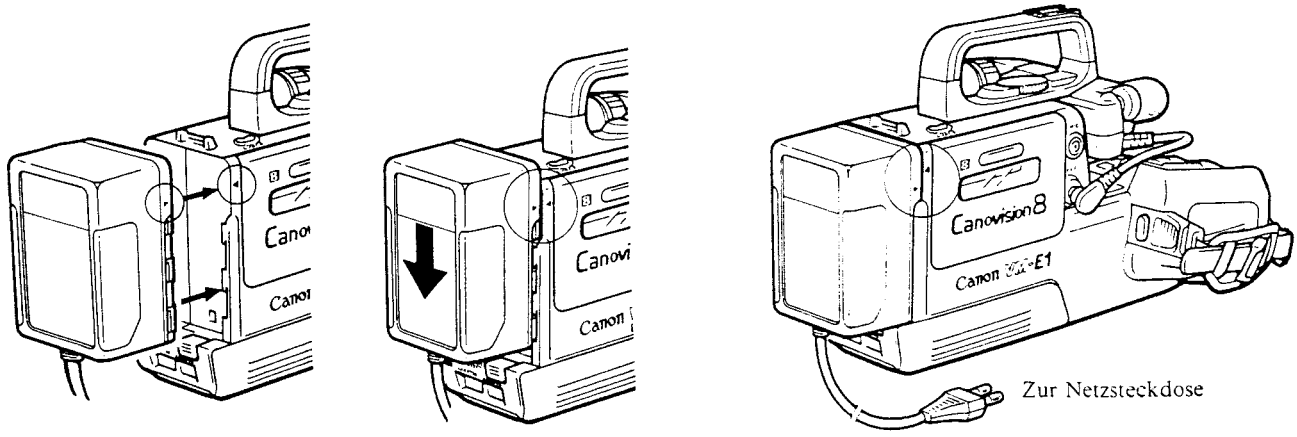


Kompakt-Netz-/Ladegerät CA-E1

Das Kompakt-Netz-/Ladegerät CA-E1 wird auf die gleiche Weise angebracht und abgenommen wie die Batterieteile.

1. Stecken Sie den Netzstecker des CA-E1 in eine normale Steckdose.

- Bitte beachten Sie auch die ausführlichen Hinweise in der Bedienungsanleitung des CA-E1.
- Bei Nichtgebrauch des Netz-Ladegerätes unbedingt Netzstecker ziehen.



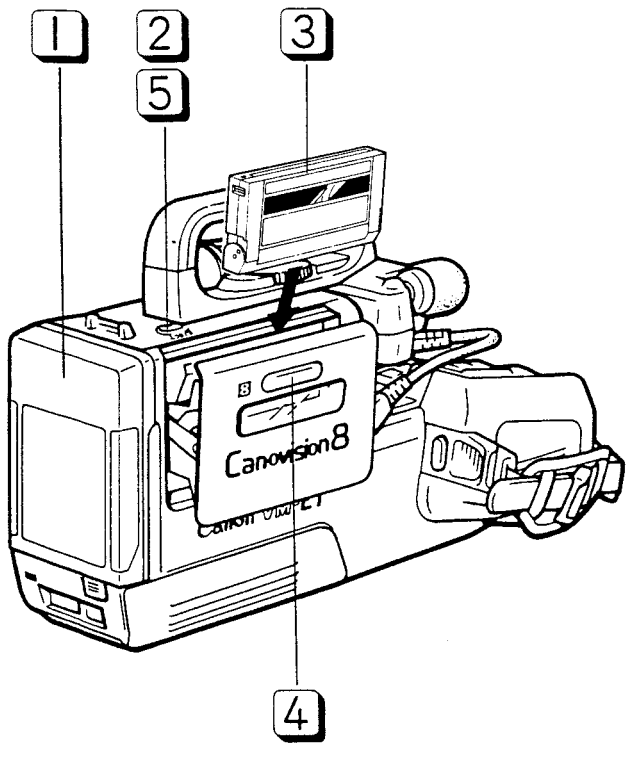
Die Videokassette

Für den Camcorder VM-E1 können nur Videokassetten mit diesem Zeichen verwandt werden: 8.
Für die Canon 8-mm-Videokassetten wird metallbeschichtetes Bandmaterial verwendet, mit dem optimale Aufnahme- und Wiedergabeleistungen beim Canon 8-mm-Videosystem erzielt werden. Die Canon 8-mm-Videokassetten sind für Laufzeiten von 30, 60 und 90 Minuten erhältlich.

Einlegen/Herausnehmen der Videokassette

1. Schließen Sie den VM-E1 an eine Spannungsquelle an und schalten Sie den Camcorder ein.
2. Öffnen Sie das Kassettenfach durch Druck auf die Kassetten-Auswerftaste.
3. Schieben Sie die Kassette mit dem Etikett nach außen vorsichtig in das Kassettenfach.
4. Schließen Sie das Kassettenfach durch vorsichtigen Druck auf die Gummileiste.
5. **Zum Herausnehmen der Kassette muß der Camcorder in der Stop-Funktion stehen. Drücken Sie dann die Kassetten-Auswerftaste.**

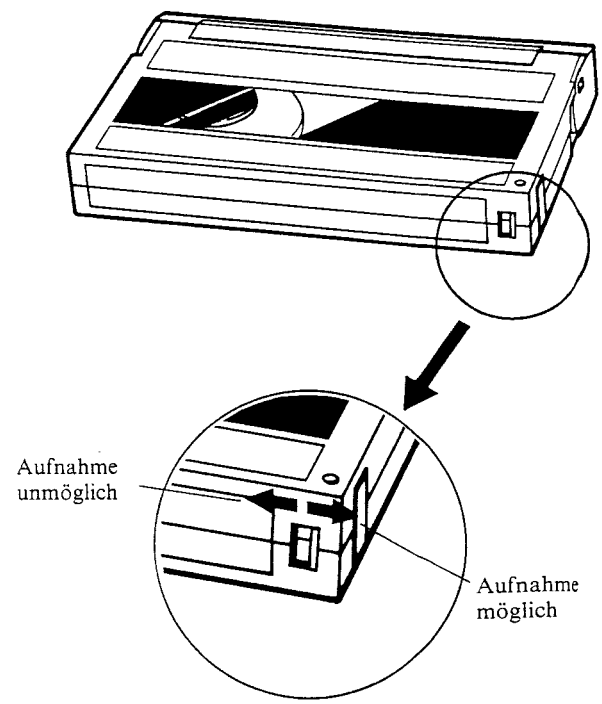
- Das Kassettenfach läßt sich nicht öffnen bei nicht eingeschaltetem Camcorder.



Kassetten-Löschsperre

Wenn eine schon einmal bespielte Kassette erneut bespielt wird, wird die alte Aufnahme gelöscht. Um versehentliches Löschen bespielter Kassetten zu vermeiden, schieben Sie den Schalter auf der Rückseite der Kassette in die Position, die das rote Zeichen vollständig sichtbar macht. In dieser Stellung ist versehentiches Löschen einer Aufnahme ausgeschlossen. Bei Rückstellung des Schalters in die Ausgangsposition kann die Kassette erneut bespielt werden. Bitte beachten Sie auch die den Kassetten beigefügten Bedienungshinweise.

- Die obigen Hinweise gelten nur für Canon 8-mm-Videokassetten. Bei Kassetten anderer Hersteller beachten Sie bitte deren Hinweise zur Löschsperre.



Hinweis:

- Die Öffnungen auf der Rückseite der Videokassetten dürfen nicht abgedeckt werden, da über sie Informationen übertragen werden.
- Bitte nehmen Sie die Kassette nach Gebrauch immer aus dem Camcorder heraus.
- Verwenden Sie nur Videokassetten im 8-mm-Standard.
- Verwenden Sie keine defekten Kassetten.

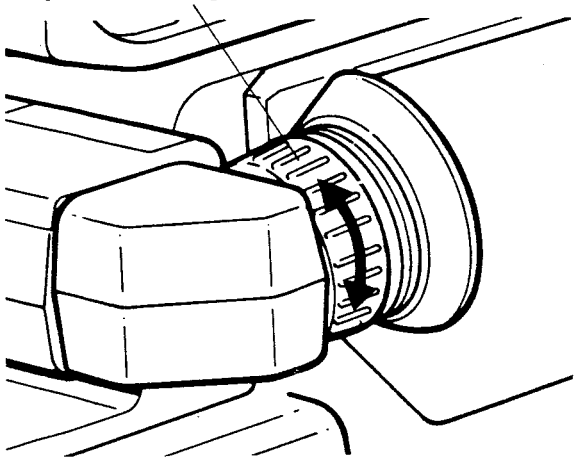
Vor dem Einsatz des VM-E1

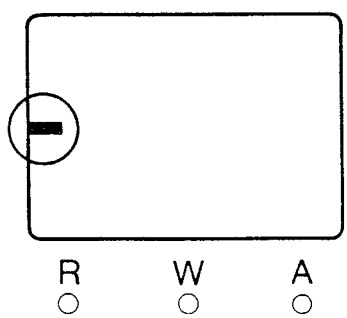
Dioptrieneinstellung

Stellen Sie den Sucher mit Hilfe des Dioptrien-Einstellrings auf Ihre Sehschärfe ein:

1. Schließen Sie den VM-E1 an eine Spannungsquelle an und schalten Sie das Gerät ein.
2. Schauen Sie durch den Sucher und drehen Sie den Dioptrien-Einstellring, bis der Belichtungsanzeiger klar zu sehen ist.

Dioptrien-Einstellring



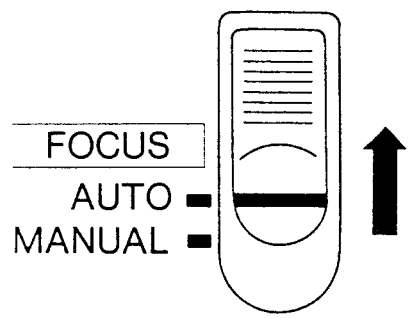


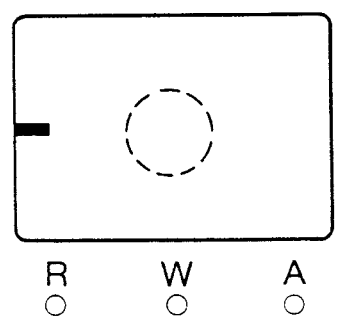
Scharfeinstellung

Der VM-E1 ist mit einem aktiven Autofokus-System ausgerüstet. Über einen Wahlschalter können Sie drei Scharfeinstell-Funktionen wählen:

Autofokus

In der Schalterstellung «AUTO» werden Objekte im Zentrum des elektronischen Suchers automatisch scharf gestellt.





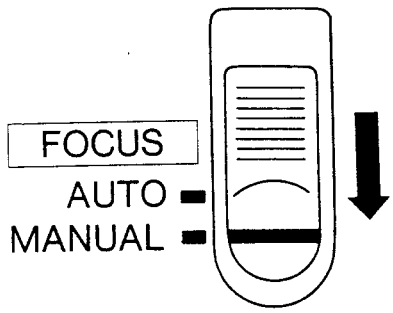
Manuelle Scharfeinstellung

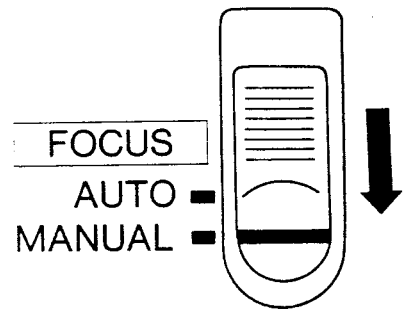
Zur manuellen Scharfeinstellung wird der Wahlschalter auf «MANUAL» gestellt. Die Schärfe wird dann über den Entfernungsring eingestellt.

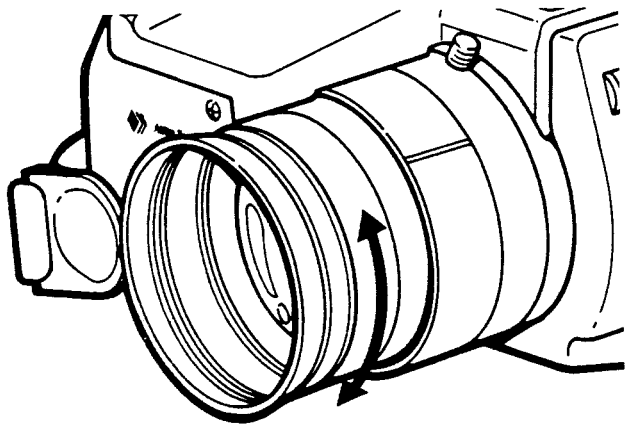
Autofokustaste

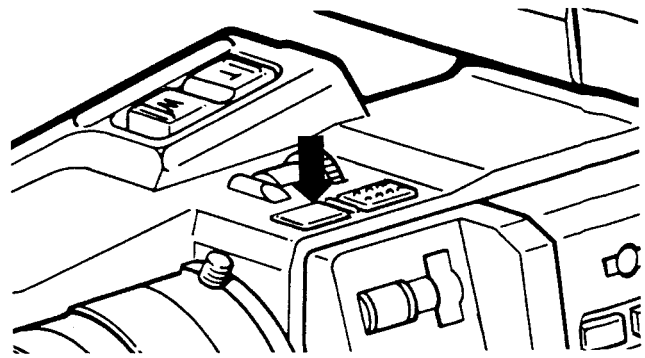
In der Schalterstellung «MANUAL» können Sie die Autofokus-Funktion kurzzeitig zuschalten. Die Scharfeinstellung erfolgt dann automatisch, solange die Autofokustaste gedrückt wird.

- Bei Verwendung von Tele- oder Weitwinkelvorsätzen (Zubehör) kann die Schärfe nicht automatisch geregelt werden.









Zusätzliche Informationen zum Autofokus-System

- Richten Sie die Kamera immer so aus, daß das Motiv sich im Zentrum des Suchers befindet.
- Achten Sie darauf, daß Sie das Autofokus-Meßfenster während der Aufnahme nicht durch Ihre Hand, durch Finger usw. abdecken.
- Der beste Wirkungsgrad des Autofokus-Systems wird bei einem Abstand innerhalb von 10 Metern zum Motiv erreicht. Diese Entfernung variiert mit den Reflexionseigenschaften des Motivs.

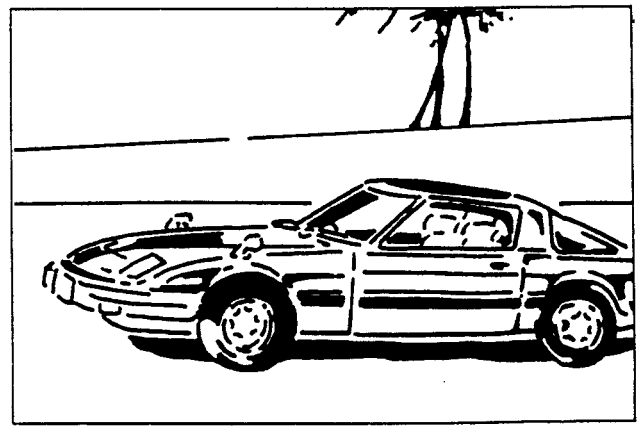
Bei weiter entfernten Motiven wird die Schärfe auf etwa 20 Meter festgesetzt. Im hellen Tageslicht ist dann die Schärfentiefe noch groß genug zur automatischen Scharfeinstellung. Bei Nacht, bei bewölktem Himmel oder Motiven im Schatten reicht die Schärfentiefe jedoch nicht mehr aus. Die Scharfeinstellung muß dann manuell erfolgen.

- In den folgenden Fällen arbeitet die automatische Scharfeinstellung nicht immer zufriedenstellend. Sie sollten in diesen Fällen die Schärfe manuell einstellen:

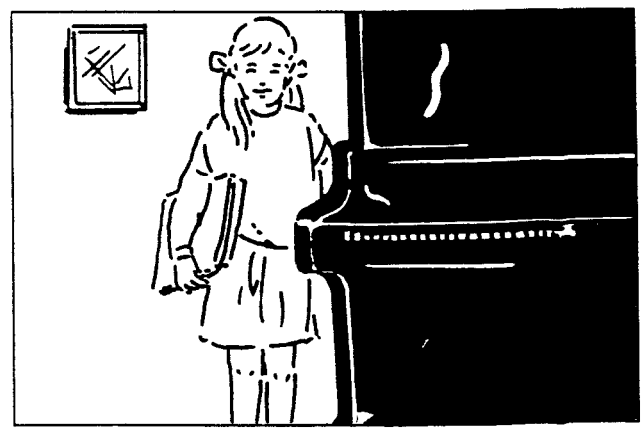
1. Motive mit sehr matten, reflexionsarmen Oberflächen (z.B. Wasseroberfläche, oder schwarzes Haar).

2. Motive, die durch Gegenstände im Vordergrund teilweise abgedeckt sind (z.B. ein Tier in einem Käfig).

3. Motive mit hochglänzenden Oberflächen (z.B. Autolacke).



4. Extreme vertikale Kontraste zwischen nebeneinanderstehenden Motiven.



Brennweiteneinstellung (Zoom)

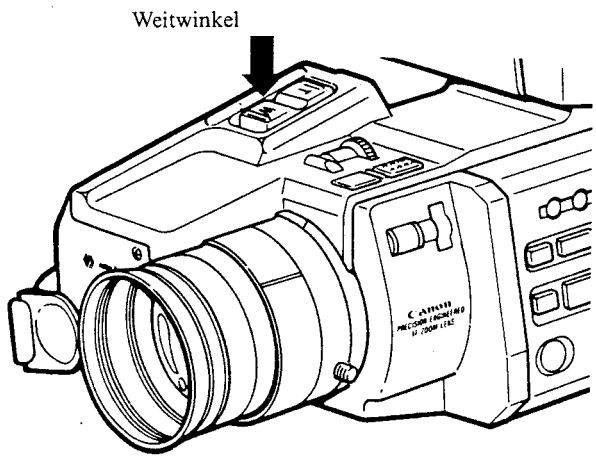
Die Brennweite kann sowohl motorisch als auch manuell eingestellt werden.

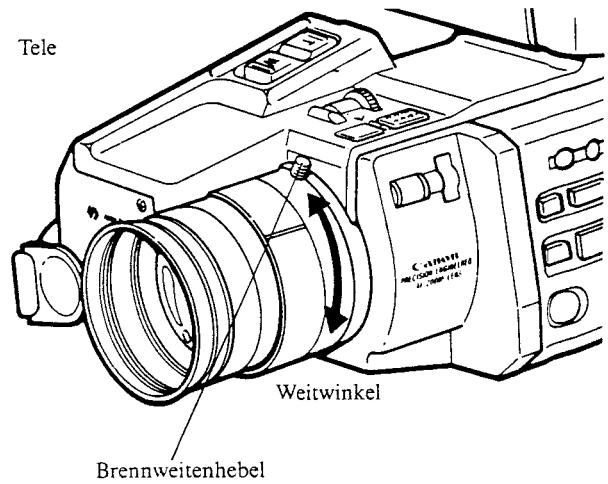
Motorische Brennweiteneinstellung

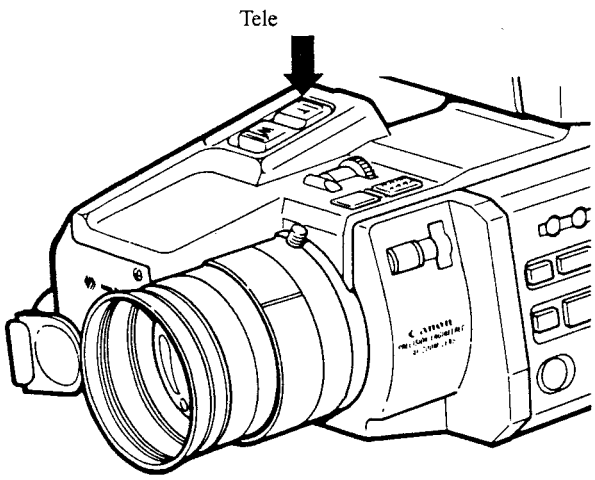
Für eine Weitwinkelaufnahme drücken Sie die Taste «W», für eine Tele-Aufnahme die Taste «T». Die Brennweiteneinstellung erfolgt nur für die Dauer des Tastendrucks.

Manuelle Brennweiteneinstellung

Die manuelle Einstellung der Brennweite erfolgt über den Brennweitenhebel.







Anbringen des Schultergurtes SS-E1 und der Schulterstütze SB-E1

Der Schultergurt SS-E1 erleichtert das Tragen des Camcorders.

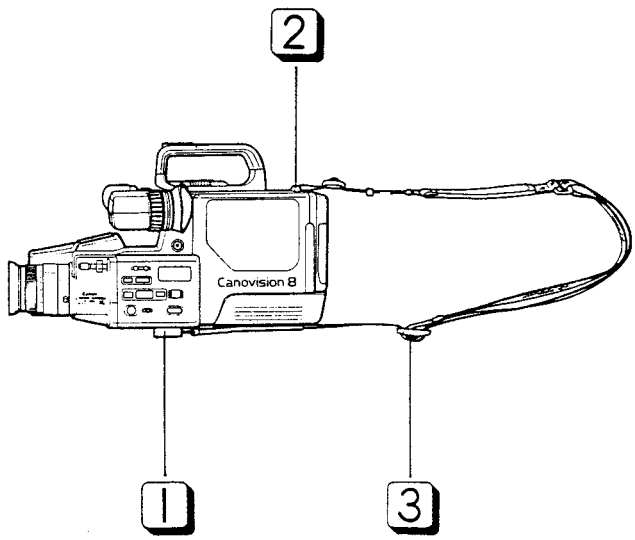
Für die sichere Abstützung der Kamera während der Aufnahme verwenden Sie bitte die Schulterstütze SB-E1 (Zubehör).

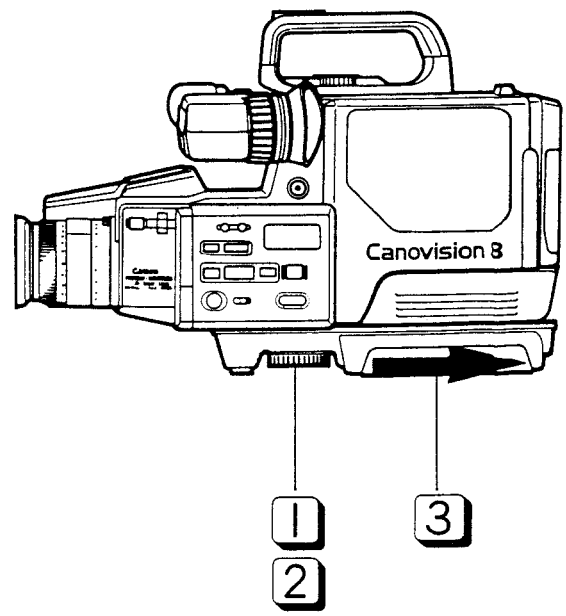
Anbringen des Schultergurtes SS-E1

1. Schrauben Sie die Befestigungsschraube des Schultergurtes in das Stativgewinde des VM-E1 und ziehen Sie die Schraube mit Hilfe einer Münze fest an.
2. Befestigen Sie das andere Ende des Schultergurtes an der Schultergurt-Öse auf der Oberseite des VM-E1.
3. Stellen Sie sich die Länge des Gurtes passend ein.

Anbringen der Schulterstütze SB-E1

1. Führen Sie die Schraube des SB-E1 in das Stativgewinde des VM-E1 ein.
2. Ziehen Sie die Schraube fest.
3. Stellen Sie die Schulterauflageplatte je nach Bedarf ein.



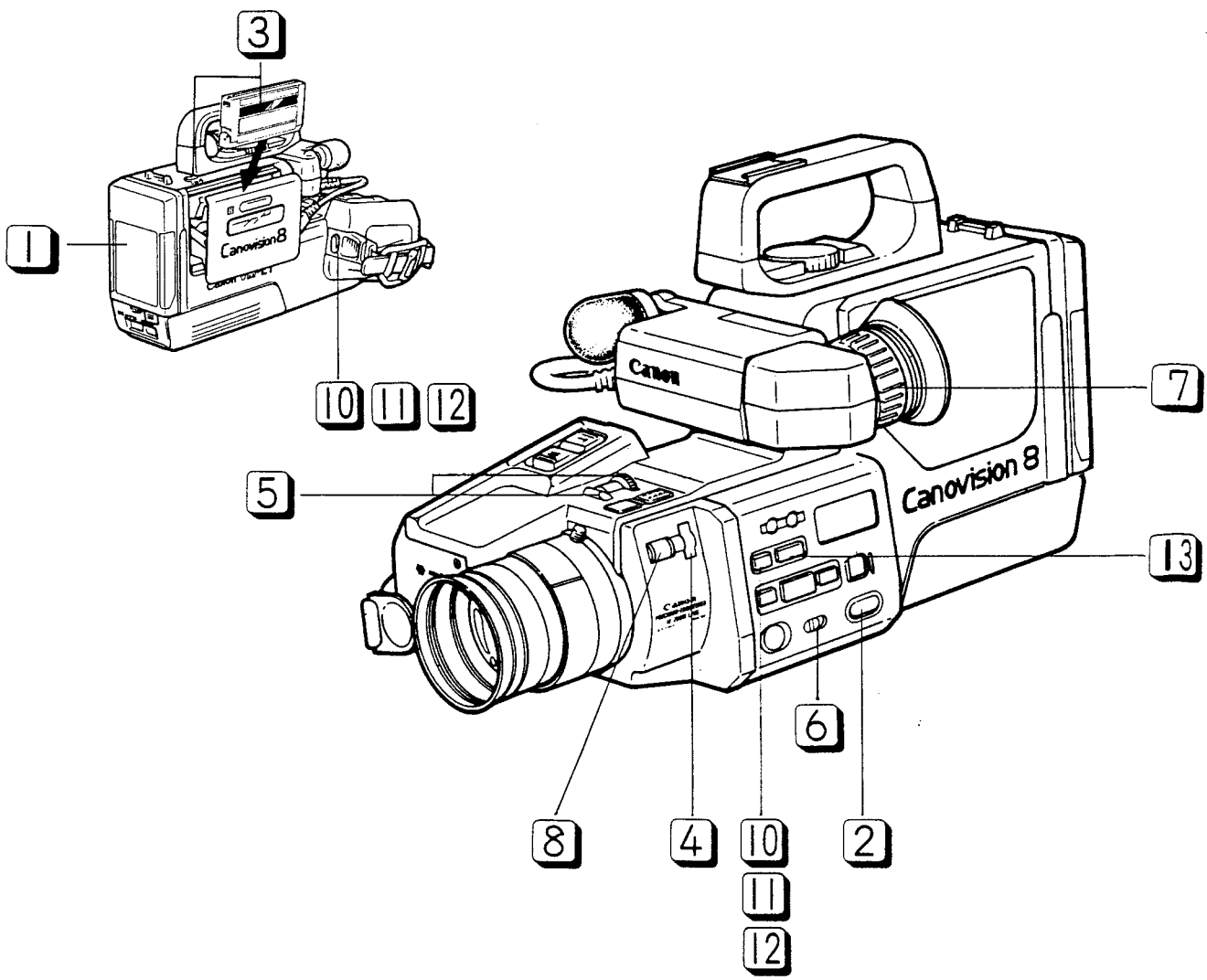


Aufnahmen mit dem Camcorder

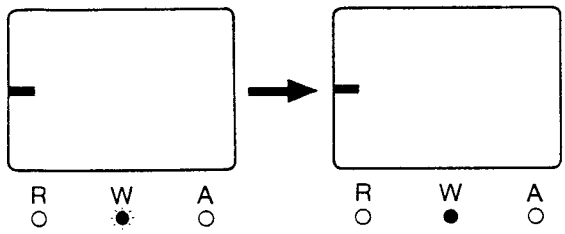
Gebrauch eines Batterieteils (BP-E2 oder BP-E4)

1. Befestigen Sie das geladene Batterieteil am VM-E1 (vgl. S. 13).
2. Schalten Sie den Camcorder ein. In der Anzeige erscheint dann die folgende Information:

3. Drücken Sie die Kassetten-Auswerftaste und schieben Sie eine Videokassette in das Fach. (Der Camcorder ist jetzt auf die Aufnahme-Pause-Funktion geschaltet.)
4. Wählen Sie, je nach Art der Lichtquelle, das passende Konversionsfilter. Stellen Sie den Wahlschalter bei natürlichem Licht auf das Sonnensymbol «☀», bei Kunstlicht auf das Lampensymbol «💡».
5. Bringen Sie den Autofokus-Schalter in die Position «AUTO». Stellen Sie den Rändelring für die Blendensteuerung ebenfalls auf «AUTO» (für automatische Belichtungsregelung).
6. Wählen Sie die Bandgeschwindigkeit (SP oder LP). Die Bildqualität ist in der SP-Einstellung (Normalgeschwindigkeit) geringfügig besser als in der LP-Einstellung (Long-Play = längere Spieldauer).
7. Passen Sie den Sucher mit Hilfe des Dioptrienrings Ihrer eigenen Sehschärfe an.

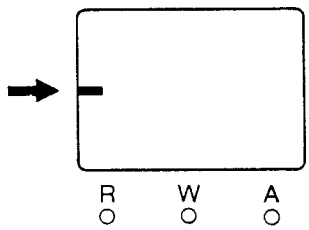


8. Richten Sie die Kamera auf ein weißes Blatt Papier (oder einen anderen weißen Gegenstand), so daß das Sucherbild dadurch vollständig ausgefüllt ist. Halten Sie nun die Weißabgleichstaste gedrückt, bis die grüne Anzeigeleuchte im Sucher zunächst langsam (Intervall 0,8 Sek.), dann schnell (Intervall 0,2 Sek.) blinkt und schließlich ununterbrochen leuchtet. Jetzt ist der Weißabgleich durchgeführt. Mit dem Loslassen der Taste erlischt die Anzeigeleuchte im Sucher.



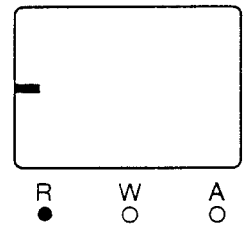
- Haben Sie kein weißes Papier oder Motiv zur Verfügung, so richten Sie die Kamera (in Weitwinkelstellung) auf das aufzunehmende Motiv und drücken dann die Weißabgleichstaste.
- Falls die Kontrolleuchte im Sucher auch nach längerem Druck der Weißabgleichstaste nicht ununterbrochen leuchtet, sind die Lichtverhältnisse nicht ausreichend. In diesem Fall empfiehlt es sich, zusätzliche Beleuchtung einzusetzen und einen neuen Weißabgleich durchzuführen.

9. Überzeugen Sie sich, daß der Belichtungsanzeiger im Bereich des Sucherzentrums steht.



- Steht der Anzeiger höher, dämpfen Sie, wenn möglich, die Beleuchtung oder verwenden Sie ein ND-Filter (Lichtreduzier- oder Graufilter). Bei Einsatz eins ND-Filters muß die Schärfe manuell eingestellt werden.
- Steht der Anzeiger unterhalb des Sucherzentrums, setzen Sie zusätzliche Beleuchtung ein.

10. Zum Start der Aufnahme drücken Sie entweder die Start- oder die Pausen-/Standbildtaste. (Im Sucher leuchtet dann die orangefarbene Aufnahmeanzeige.)



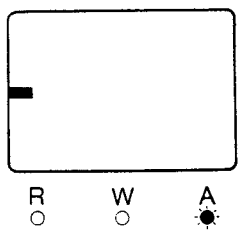
11. Zur vorübergehenden Unterbrechung der Aufnahme drücken Sie entweder die Starttaste oder die Pausen-/Standbildtaste.

- Mit der Starttaste wird die Aufnahme begonnen und beendet.
- Die Funktionsstellung «Aufnahme-Pause» wird im Sucher durch langsames Blinken der Aufnahmekontrolleuchte (orange) angezeigt (Intervall: 0,8 Sek.). Nach 6 Minuten 30 Sekunden, in dieser Funktionsstellung blinkt die Leuchte schnell (Intervall: 0,2 Sek.). Nach weiteren 30 Sekunden schaltet der VM-E1 automatisch auf die Stop-Funktion. Bei Gebrauch eines Batterieteils schaltet sich der VM-E1 nach weiteren 5 Minuten vollständig ab, um Batteriestrom zu sparen.
- Aus der Stop-Funktion startet die Aufnahme, wenn der WM-E1 durch Drücken der Aufnahmetaste zunächst in die Aufnahme-Pause-Position geschaltet wird. Dann folgen Sie bitte den Schritten 10–13.

12. Zur Fortsetzung der Aufnahme drücken Sie entweder die Starttaste oder die Pause-/Standbildtaste.
13. Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie die Stop-Taste. (Bei Verwendung eines Batterieteils schaltet sich der VM-E1 dann nach 5 Minuten ab, um Batteriestrom zu sparen.

- **Entnehmen Sie die Kassette nur, nachdem die Stop-Taste gedückt worden ist.**

- Wenn das Videoband in der Kassette für nur noch etwa 4 Minuten oder weniger Aufnahmezeit reicht, wird dieses durch langsames Blinken der roten Warnlampe im Sucher angezeigt. Die Videokassette sollte dann ausgewechselt werden.
- Wenn die Ladung des Batterieteils bis auf einen bestimmten Rest verbraucht ist, blinkt die rote Warnlampe schnell (Intervall: 0,2 Sek.). Das Batterieteil muß dann neu geladen oder ausgewechselt werden.



- Der Camcorder stoppt automatisch, wenn das Videoband zuende ist oder der Batteriestrom verbraucht ist.
- **Das Batterieteil darf nur ausgewechselt werden, nachdem die Stop-Taste gedrückt und der Camcorder ausgeschaltet worden ist.**

Szenen-Schnitt

Der Camcorder VM-E1 ist speziell für präzisen Szenen-Schnitt eingerichtet. Solange die Kassette nicht aus dem VM-E1 herausgenommen wird, schneidet der VM-E1 die Szenen automatisch aneinander. Um die Aufnahme auf einer Kassette fortzusetzen, die zwischenzeitlich aus dem Camcorder herausgenomen herausgenommen worden ist, sind folgende Bedienungsschritte nötig:

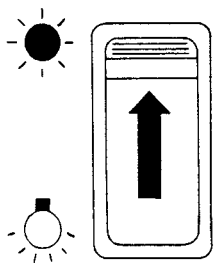
1. Überprüfen Sie die zuletzt aufgenommenen Szenen über den Sucher (vgl. S. 28).
2. Drücken Sie die Pausen-/Standbildtaste an dem Punkt, an dem die neue Aufnahme beginnen soll.
3. Schalten Sie den VM-E1 mit der Aufnahmetaste auf die Aufnahmepausen-Funktion.
4. Zum Start der Aufnahme drücken Sie dann entweder die Starttaste oder die Pausen-/Standbildtaste.

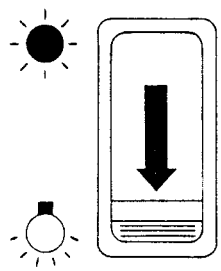
Weißabgleich

Mit dem Weißabgleich wird sichergestellt, daß bei der Videoaufnahme weiße Motive weiß und farbige möglichst farbgetreu aufgezeichnet werden. Aufnahmen ohne vorherigen Weißabgleich können zu unnatürlicher Farbaufzeichnung führen. Achten Sie deshalb darauf, vor jeder Aufnahme einen Weißabgleich durchzuführen. Der Weißabgleich bleibt solange exakt, wie der Hauptschalter des Camcorders nicht abgeschaltet wird. Nach jeder Netzabschaltung werden die Werte des Weißabgleichs noch etwa 1 Stunde gespeichert. Leuchtet oder blinkt die grüne Kontrollanzeige im Sucher vor einer Aufnahme innerhalb dieses Zeitraums, so muß der Weißabgleich erneut durchgeführt werden. (Vgl. S. 22.)

Filterwahlschalter

Stellen Sie den Filter-Wahlschalter immer entsprechend den jeweiligen Lichtverhältnissen ein. «☀» für Tageslichtaufnahmen, «💡» für Aufnahmen bei Kunstlicht. Beachten Sie aber, daß der Wahlschalter auf Tageslicht gestellt sein muß, wenn Sie von einem Raum aus durch das Fenster nach draußen filmen.





Wenn der Weißabgleich nicht durchgeführt werden kann:

Manchmal läßt sich der Weißabgleich nicht durchführen. Die grüne Kontrolleuchte im Sucher blinkt dann auch nach längerem Drücken der Weißabgleichstaste. In diesem Fall reichen die Lichtverhältnisse nicht aus. Setzen Sie eine zusätzliche Beleuchtung ein, und führen Sie dann einen neuen Weißabgleich durch.

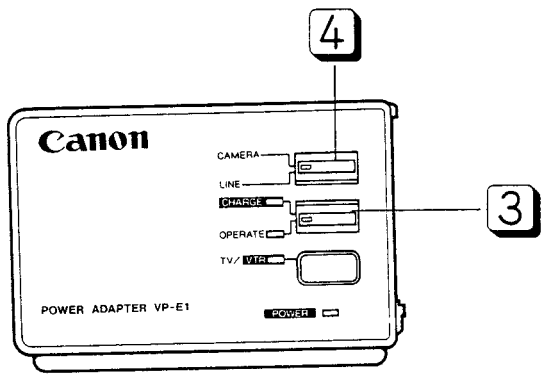
Besondere Lichtverhältnisse

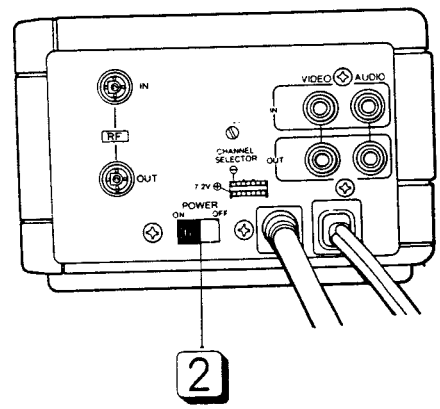
Videoaufnahmen unter außergewöhnlichen Lichtverhältnissen wie beispielsweise bei Nacht, während eines Feuerwerks usw. sind möglich, auch wenn die grüne Anzeigeleuchte im Sucher blinkt. Für Nachtaufnahmen und Feuerwerke z.B. stellen Sie den Konversionsfilterschalter auf das Sonnensymbol «☀», für Innenaufnahmen, beispielsweise bei Kerzenlicht, auf das Kunstlichtsymbol «💡».

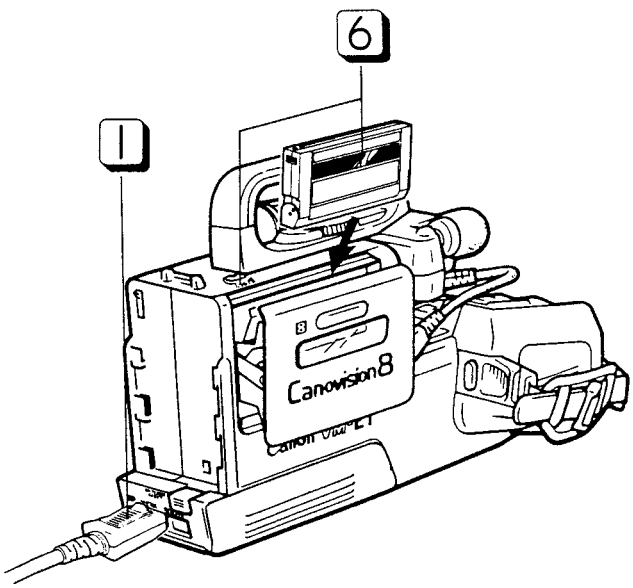
Gebrauch des Netz-/Ladegerätes VP-E1

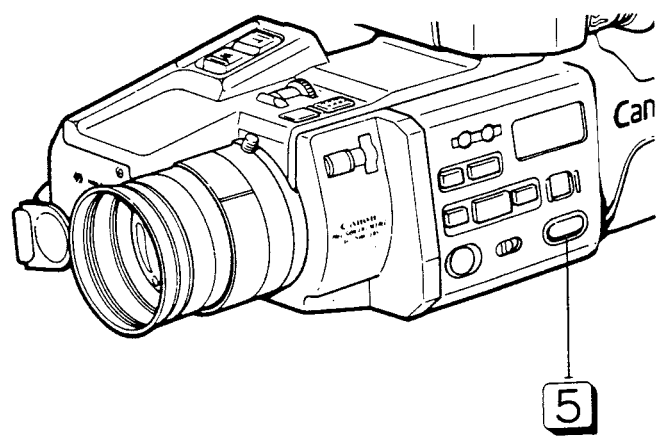
1. Verbinden Sie das VP-E1 mit dem Camcorder (vgl. S. 14).
2. Schalten Sie den Netzschalter des VP-E1 ein. (Die rote Betriebsanzeige leuchtet.)
3. Wählen Sie am Netzteil die Funktion «OPERATE».
4. Stellen Sie den Wahlschalter «CAMERA/LINE» auf die Position «CAMERA».
5. Schalten Sie den Camcorder ein.
6. Legen Sie eine Videokassette ein. Drücken Sie die Aufnahmetaste. (Der Camcorder schaltet sich dann auf die Aufnahme-/Pause-Funktion.)
7. Folgen Sie nun den Schritten 4–13 im Abschnitt «Gebrauch eines Batterieteils».

- Der elektronische Sucher überträgt auch dann ein Bild, wenn der Camcorder in die Stop-Position geschaltet ist.
- Nach 7 Minuten schaltet der VM-E1 automatisch aus der Aufnahme-/Pause-Funktion auf Stop. Mit der Aufnahmetaste wird der Camcorder bei Bedarf wieder auf Aufnahme-Pause geschaltet. Folgen Sie weiter den Schritten 10–13 des Abschnitts «Gebrauch eines Batterieteils».





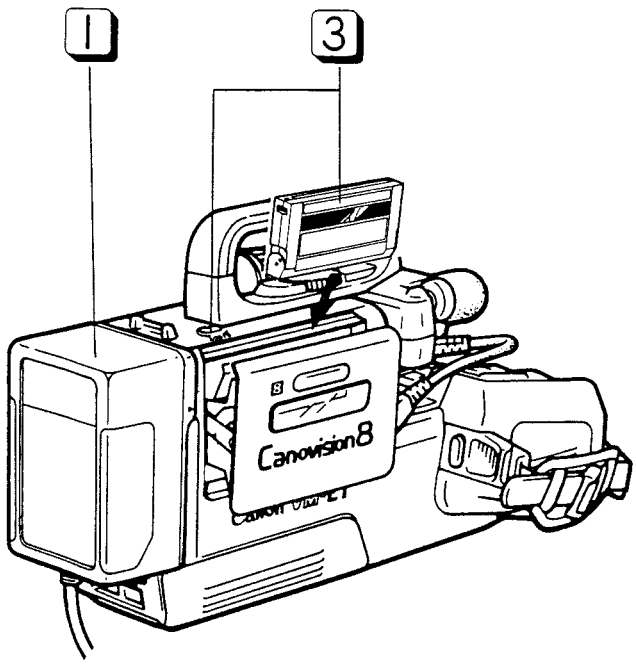


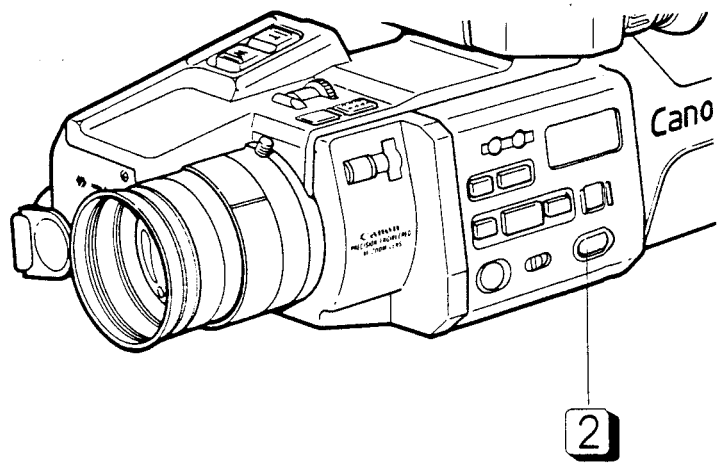


Gebrauch des Kompakt-Netz-/Ladegerätes CA-E1

1. Verbinden Sie das CA-E1 mit dem VM-E1 (vgl. S. 14).
2. Schalten Sie den VM-E1 ein.
3. Legen Sie eine Videokassette ein. (Der Camcorder schaltet sich dann automatisch auf Aufnahme-Pause.)
4. Die weiteren Bedienungsschritte entnehmen Sie bitte dem Abschnitt «Gebrauch eines Batterieteils» (Schritte 4–13).

- Auch in der Stop-Position arbeitet der elektronische Sucher.
- Nach 7 Minuten schaltet der VM-E1 automatisch aus der Aufnahme-Position auf Stop. Mit der Aufnahmetaste wird der Camcorder bei Bedarf wieder auf Aufnahme-Pause zurückgeschaltet. Folgen Sie weiter den Schritten 10–13 des Abschnitts «Gebrauch eines Batterieteils».

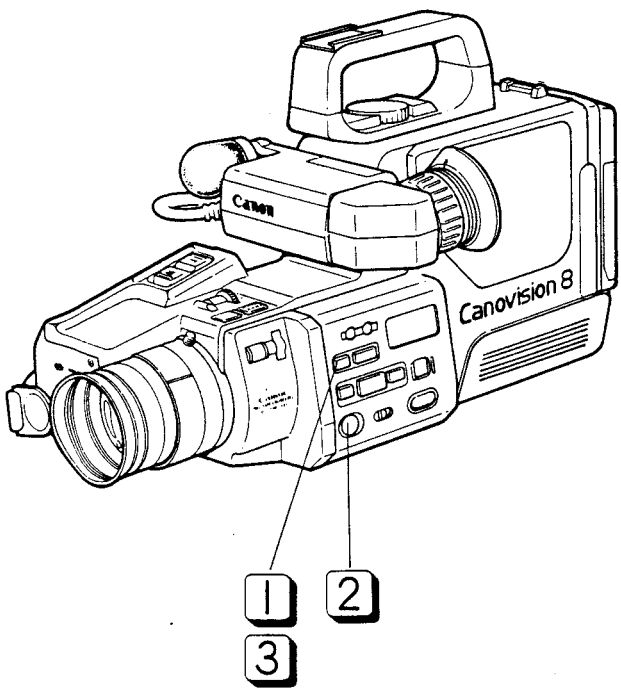


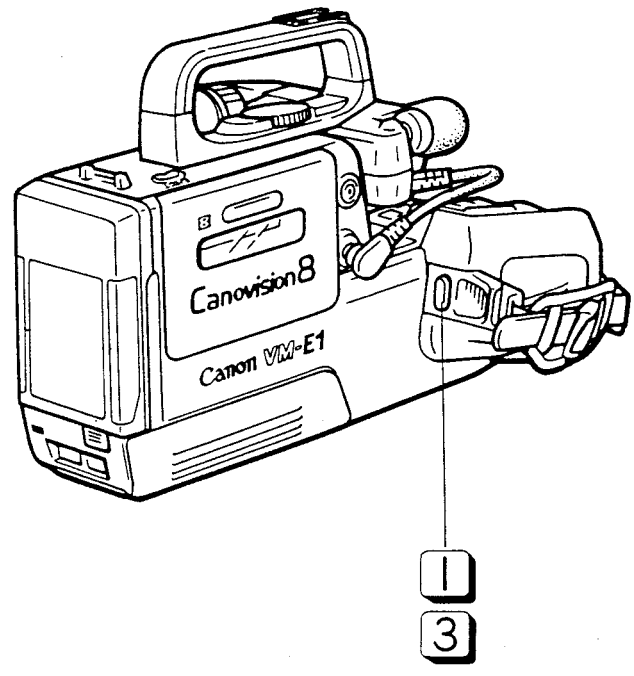


Szenen-Prüftaste (REC. REVIEW)

Durch Druck auf die Szenen-Prüftaste ist es möglich, während einer Aufnahmepause die letzten 5 Sekunden des gerade aufgenommenen Video-Films im Sucher zu überprüfen.

1. Schalten Sie den Camcorder während der Aufnahme entweder durch Druck der Starttaste oder der Pausen-/Standbildtaste auf die Position Aufnahme-Pause.
2. Bei Bedienung der Szenen-Prüftaste «REC. REVIEW» wird das Band ein kurzes Stück zurückgespult. Anschließend wird das Ende der zuletzt aufgenommenen Szene automatisch über den Sucher wiedergegeben. Nach der Wiedergabe schaltet sich der Camcorder wieder auf die Aufnahme-/Pause-Funktion.
3. Zur Fortsetzung der Aufnahme bedienen Sie entweder die Starttaste oder die Pause-/Standbildtaste. Die Aufzeichnung wird dann genau an der Stelle des Bandes fortgesetzt, an der sie unterbrochen worden ist.



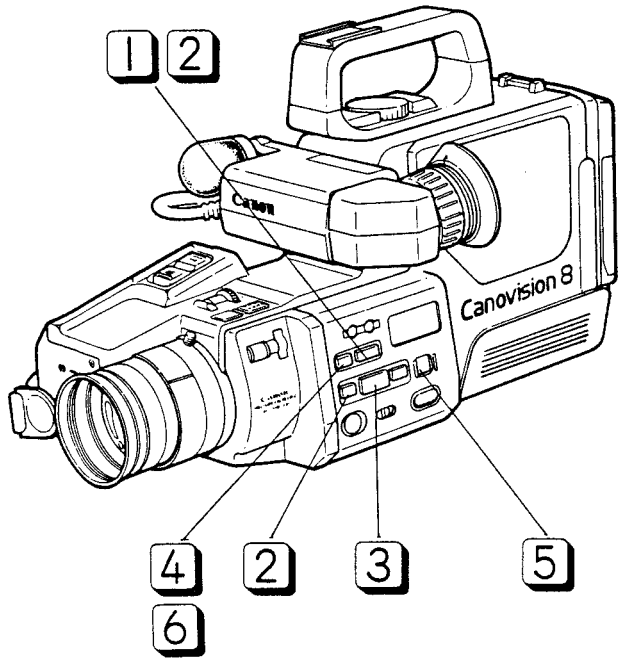


Wiedergabe über den elektronischen Sucher

Aufgezeichnete Szenen können unmittelbar nach der Aufnahme über den elektronischen Sucher wiedergegeben werden.

1. Drücken Sie die Stop-Taste (auch aus der Aufnahme-Pause-Position).
2. Spulen Sie die Kassette zurück (Rücklauftaste) und stoppen Sie den Camcorder an der gewünschten Stelle (Stop-Taste).
3. Drücken Sie nun die Wiedergabetaste, und die Aufnahmen werden über den Sucher wiedergegeben.

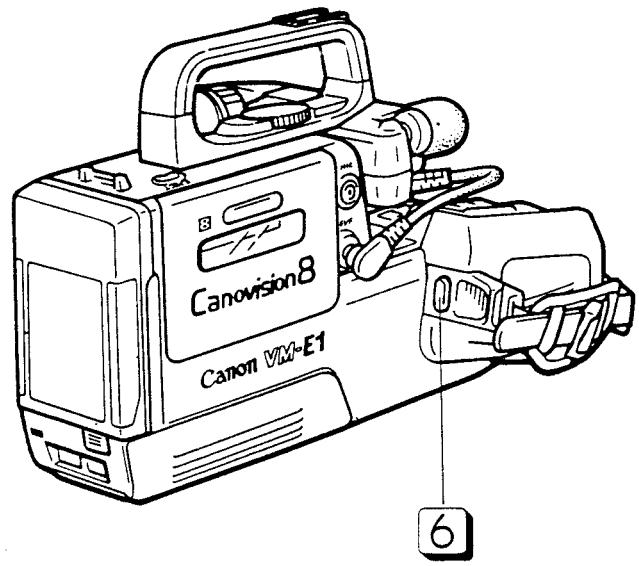
- Bei der Wiedergabe wird die Bandgeschwindigkeit automatisch eingestellt.



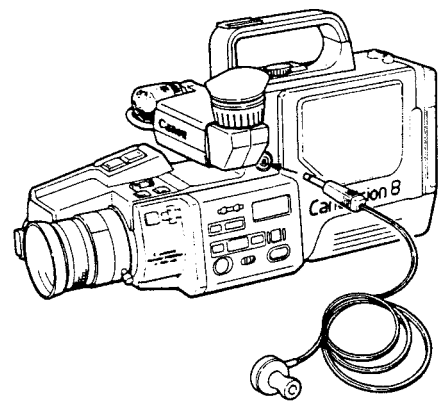
Zur Fortsetzung der Aufnahme nach der Wiedergabe:

4. Schalten Sie den Camcorder an der gewünschten Stelle auf die Pause-/Standbild-Position.
5. Drücken Sie die Aufnahmetaste (der VM-E1 ist jetzt in der Aufnahme-/Pause-Position).
6. Starten Sie die Aufnahme mit der Starttaste oder der Pause-/Standbildtaste. (Im Sucher leuchtet dann die orange-farbene Aufnahmeanzeige.)

- Während des Bildsuchlaufs erscheinen im Sucher horizontale Linien. Keine Funktionsstörungen!



- Der Ton kann während der Aufnahme und Wiedergabe über einen Ohrhörer (Zubehör) kontrolliert werden, der an die Ohrhörerbuchse des VM-E1 angeschlossen wird.
- Verwenden Sie einen Ohrhörer mit einer Impedanz von weniger als 16 Ω.



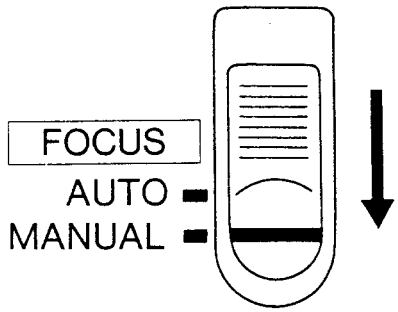
Besondere Funktionen

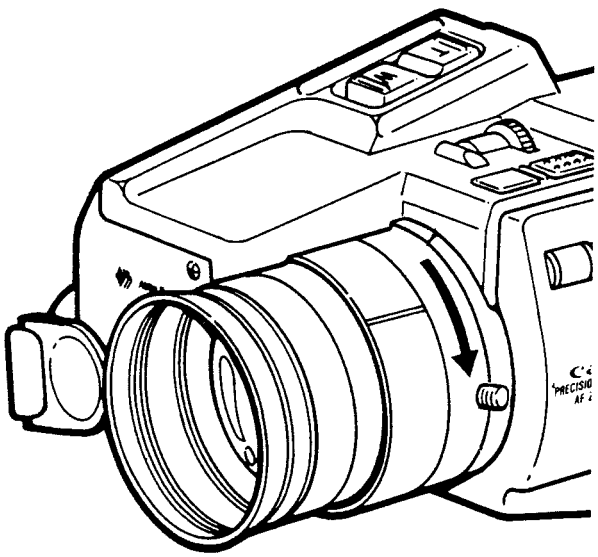
Einsatz der Makro-Einrichtung

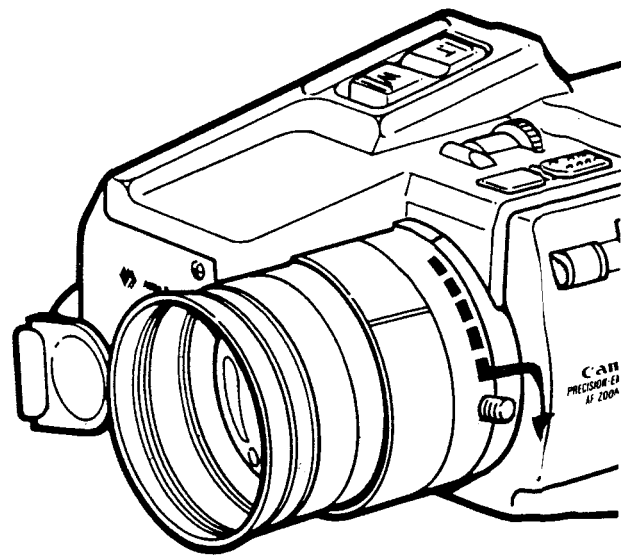
Mit der Makro-Einrichtung können Sie Motive wie z.B. Blumen oder Insekten aus sehr geringer Entfernung aufnehmen.

1. Wählen Sie mit dem Autofokus-Schalter die Position manuelle Scharfeinstellung (MANUAL).
2. Drehen Sie den Brennweitenhebel in die äußerste Weitwinkelposition. Durch leichtes Ziehen am Brennweitenhebel können Sie dann die Sperre überwinden und den Brennweitenhebel weiter in den Makrobereich drehen.
3. Bringen Sie den Camcorder so nah an das Motiv heran, daß Sie es im Sucher erkennen können.
4. Stellen Sie die Schärfe mit dem Brennweitenhebel ein.

- Im weiteren unterscheidet sich die Makroaufnahme nicht von gewöhnlichen Aufnahmen.
- Die Scharfeinstellung bei Makroaufnahmen muß manuell erfolgen. Entfernen Sie die Gegenlichtblende, wenn sie nicht gebraucht wird.







Ein- und Ausblendungen

Während der Aufnahme können Bild und Ton ein-oder ausgeblendet werden. Drücken Sie dazu auf die Taste «FADE».

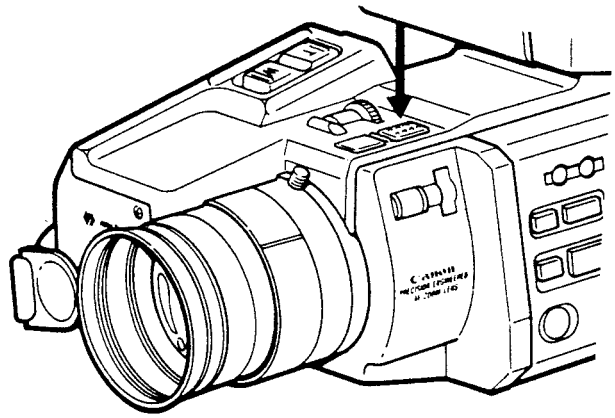
Einblendung

1. Schalten Sie den VM-E1 in die Aufnahme-/ Pause-Position.
2. Halten Sie die Ein-/Ausblendtaste «FADE» gedrückt. (Keine Bildwiedergabe im Sucher.)
3. Beginnen Sie die Aufnahme entweder durch Bedienen der Starttaste oder der Pause-/ Standbildtaste. Nun lösen Sie die Ein-/Ausblendtaste. Bild und Ton werden dann in etwa drei Sekunden eingeblendet.

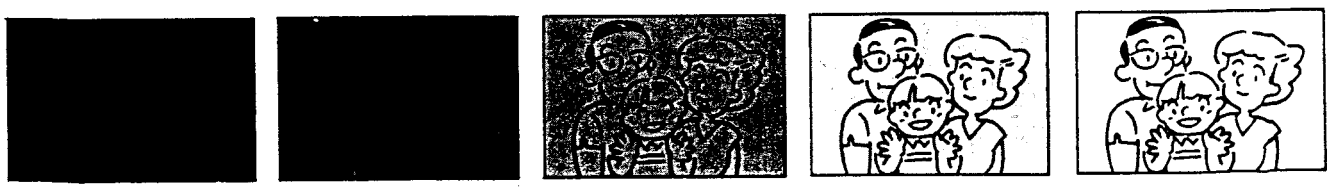
Ausblendung

1. Drücken Sie einfach die Ein-/Ausblendtaste «FADE», und Bild und Ton werden ausgeblendet.
2. Nach der Ausblendung unterbrechen Sie die Aufnahme mit der Starttaste oder der Pause-/ Standbildtaste. Dann lösen Sie die Ein-/Ausblendtaste.

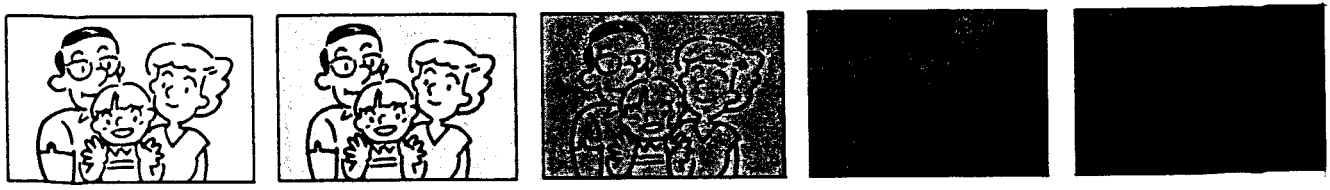
- Bild und Ton werden gleichzeitig ein- oder ausgeblendet.



Einblendung



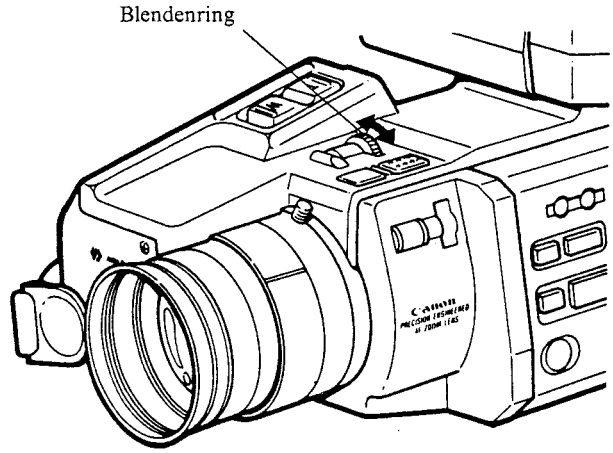
Ausblendung



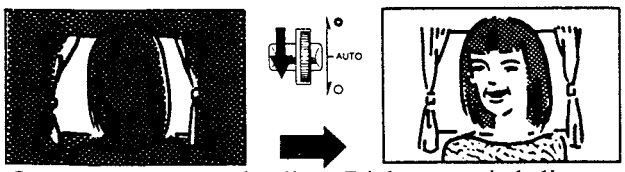
Belichtungskorrektur

Vor einer Gegenlichtaufnahme (beispielsweise einer Aufnahme mit viel Himmel im Bild) oder vor einer Aufnahme vor einem dunklen Hintergrund muß die Blende manuell korrigiert werden, damit das Motiv richtig belichtet wird.

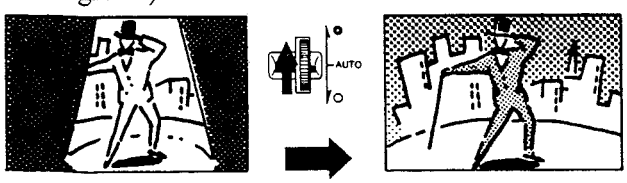
1. Für die korrekte Einstellung muß das Motiv möglichst den ganzen Sucher ausfüllen (bei Brennweiten-Einstellung «Tele» oder bei kurzem Abstand Kamera–Motiv).
2. Stellen Sie mit dem Belichtungsregler die richtige Belichtung ein.



○ – Drehen Sie den Belichtungsregler in diese Richtung, wenn die Aufnahme heller werden soll (z.B. bei Gegenlicht).



○ – Bei Drehung in diese Richtung wird die einfallende Lichtmenge reduziert (z.B. bei hellen Motiven vor einem dunklen Hintergrund).



Hinweise

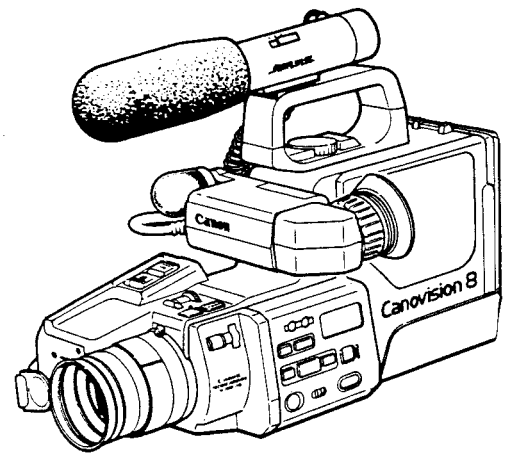
- Stellen Sie – nach Aufnahmen unter besonderen Lichtverhältnissen – den Belichtungsregler immer wieder zurück in die Position «AUTO».
- Zwischen der Belichtungskorrektur und der Aufnahme der Szene darf der Bildausschnitt nicht mehr verändert werden.
- Richten Sie die Kamera niemals auf die Sonne oder eine andere helle Lichtquelle.

Anschluß eines externen Mikrofons

Für die Aufnahme entfernterer Geräusche eignet sich das Richtmikrofon DM-100 (Zubehör) besonders gut.

1. Schieben Sie das Mikrofon in den Zubehörschuh des VM-E1.
2. Schließen Sie das Mikrofon über die Mikrofonbuchse an den Camcorder an.

- Beim Anschluß eines externen Mikrofons wird das Mikrofon am Sucher automatisch abgeschaltet.
- Der Aufnahmepegel kann nicht kontrolliert werden.
- Mit dem Mikrofongalgen MB-100 (Zubehör) können Sie das Richtmikrofon bei jeder Empfindlichkeitseinstellung präziser ausrichten. Sie erhalten dadurch bessere Tonaufnahmen.
- Weitere Hinweise finden Sie in den Bedienungsanleitungen des MB-100 und des DM-100.



Wiedergabe mit dem Camcorder

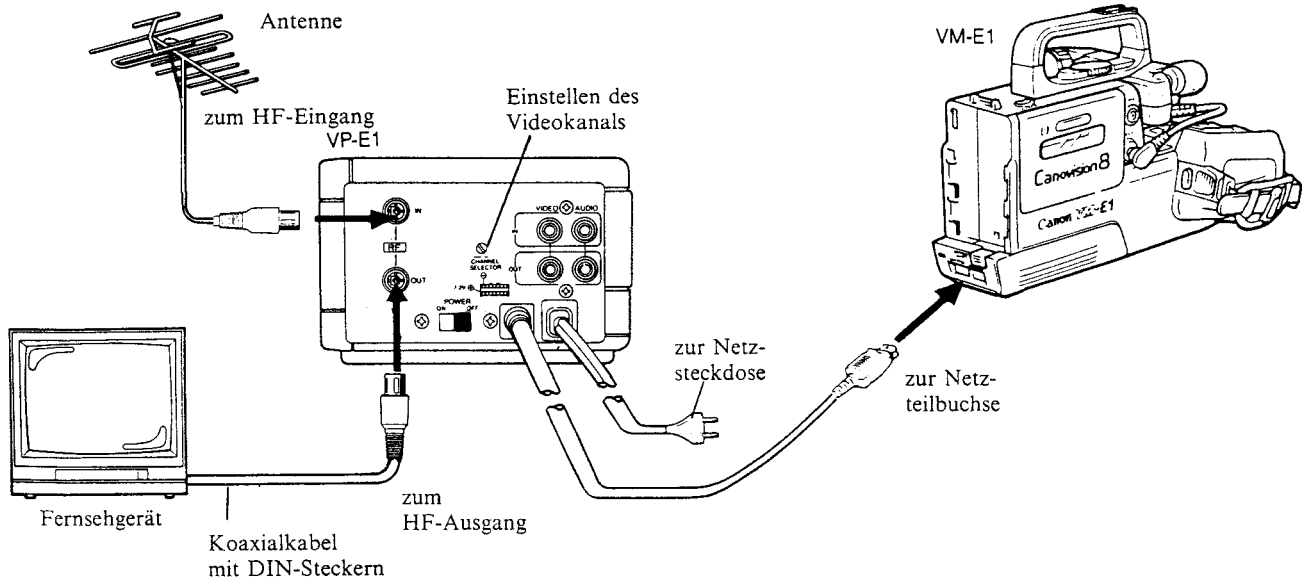
Zur Wiedergabe Ihrer Videoaufnahmen über ein Fernsehgerät benötigen Sie entweder das Netz-/Ladegerät VP-E1 oder das CA-E1 zusammen mit dem HF-Teil RU-E1.

- Weitere Hinweise zum Anschluß des VP-E1 finden Sie in der Bedienungsanleitung des Gerätes.

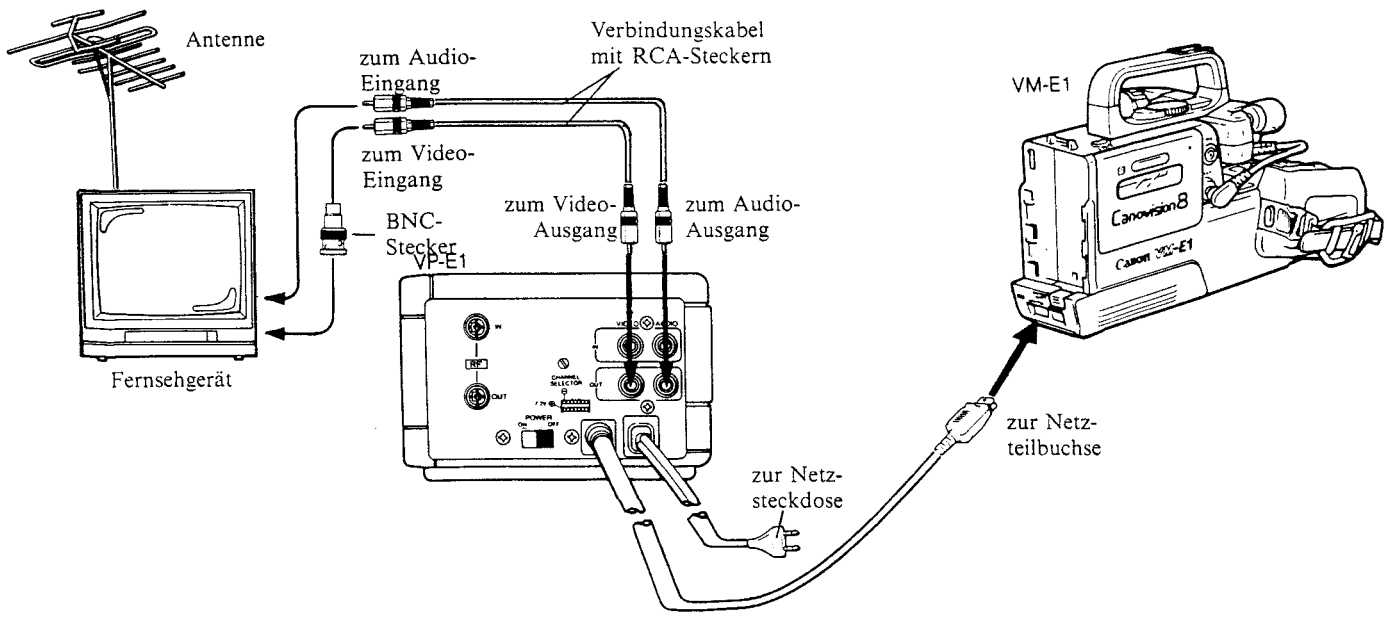
Gebrauch des Netz-/Ladegerätes VP-E1

Anschluß

- **Fernsehgerät ohne Audio/Video-Eingänge**



- **Fernsehgerät oder Monitor mit Audio/Video-Eingängen**



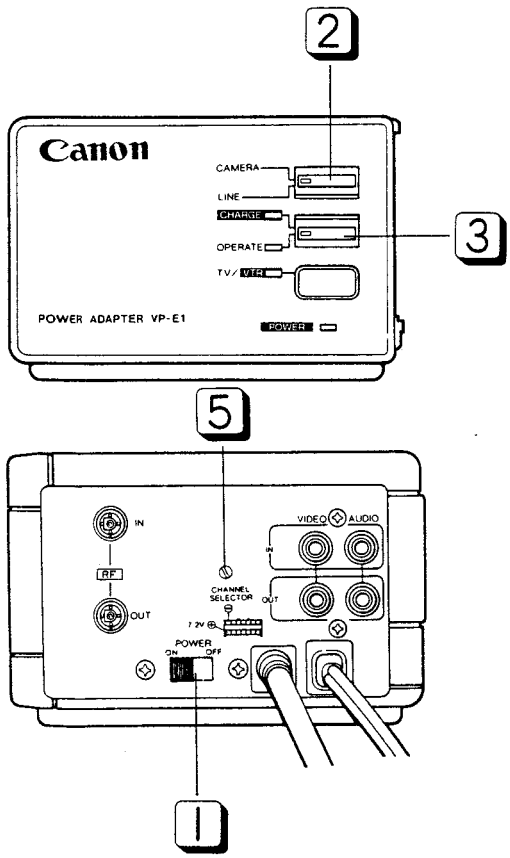
Hinweise zu Wiedergabe

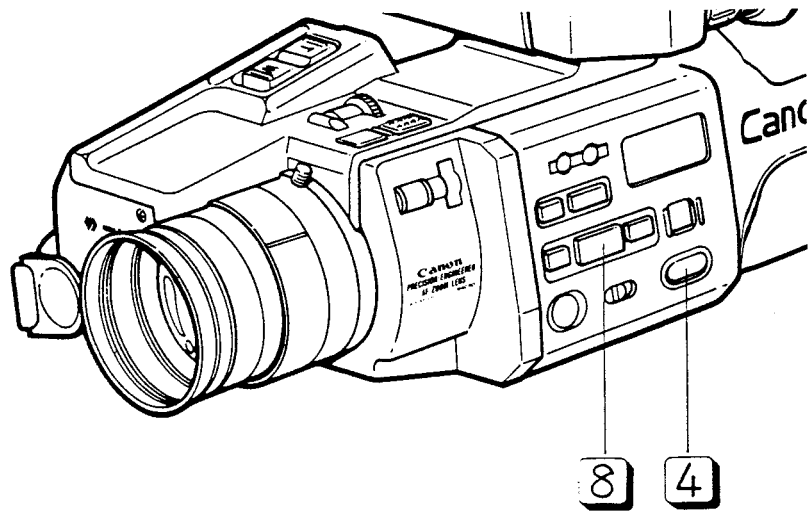
1. Schalten Sie den Netzschalter des VP-E1 ein. (Die rote Betriebsanzeige leuchtet.)
2. Setzen Sie den Schalter «CAMERA/LINE» in die Position «LINE».
3. Stellen Sie den Wählschalter «CHARGE/ OPERATE» in die Position «OPERATE».
4. Schalten Sie den VM-E1 ein. (Die grüne Betriebsanzeige leuchtet.)
5. Stellen Sie am VP-E1 den Videokanal ein*.

- Ausführliche Informationen zur Einstellung des Videokanals finden Sie in der Bedienungsanleitung des VP-E1.

6. Schalten Sie das Fernsehgerät ein. Stellen Sie am Fernsehgerät den Videokanal ein*.
7. Legen Sie eine Videokassette ein.
8. Drücken Sie die Wiedergabetaste. (Der Wahlschalter «TV/VCR» des VP-E1 schaltet sich automatisch auf die Position «VCR». Die VCR-Anzeige leuchtet auf.)

- Die Bandgeschwindigkeit wird automatisch eingestellt.
- Bei jedem Wechsel der Bandgeschwindigkeit (SP auf LP oder umgekehrt) tritt ein kurzes Bildrauschen auf.





*** Erläuterung zum Videokanal**
Der Videokanal ist der Kanal in Ihrer Region, der nicht von den Sendeanstalten genutzt wird und deshalb für die Wiedergabe zur Verfügung steht. (Kanal 32–40.)

Gebrauch des Kompakt-Netz-/Ladegerätes CA-E1

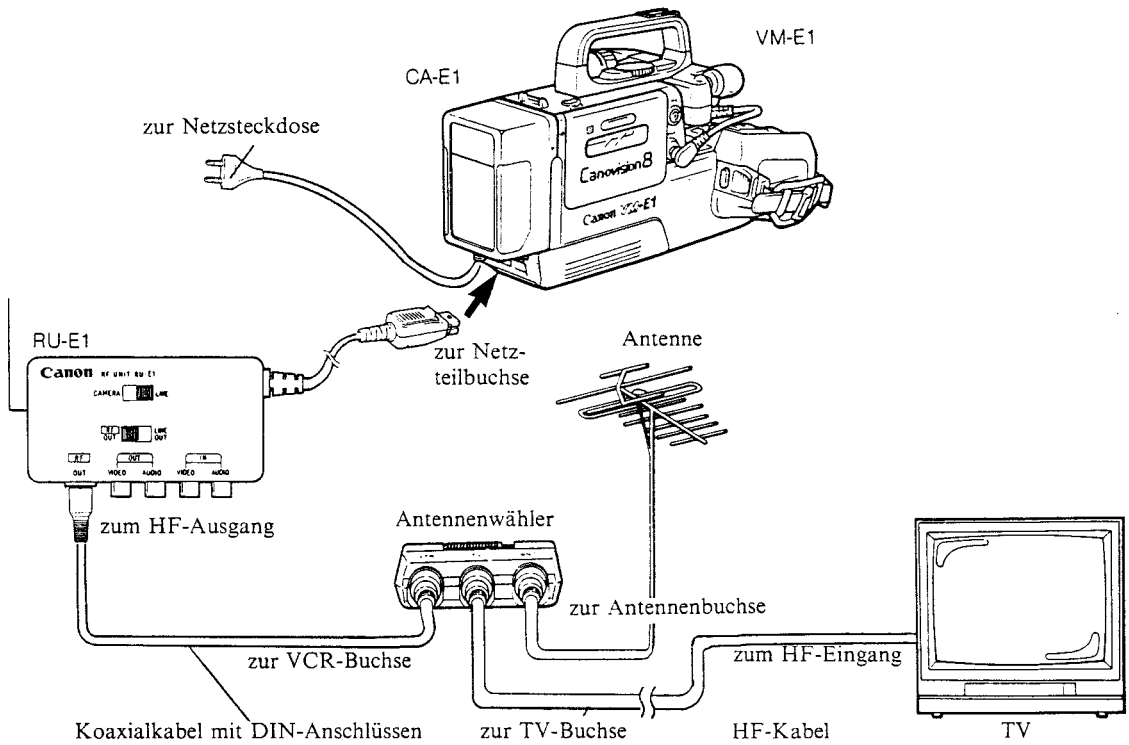
Anschluß

Für die Wiedergabe wird zusätzlich zum CA-E1 noch das HF-Teil RU-E1 benötigt.

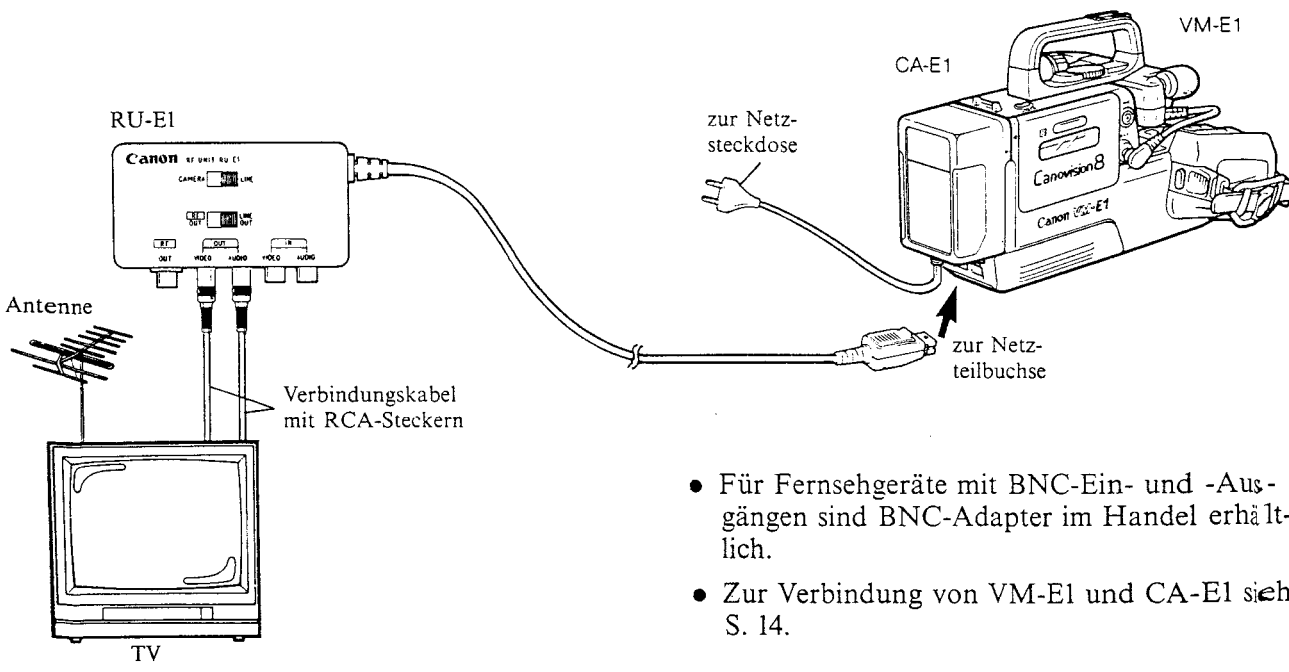
- Weitere Hinweise zum CA-E1 und zum RU-E1 finden Sie in den Bedienungsanleitungen der Geräte.

Anschluß

• Fernsehgerät ohne Audio/Video-Eingänge



• Fernsehgerät oder Monitor mit Audio/Video-Eingängen



- Für Fernsehgeräte mit BNC-Ein- und -Ausgängen sind BNC-Adapter im Handel erhältlich.
- Zur Verbindung von VM-E1 und CA-E1 siehe S. 14.

Hinweise zur Wiedergabe

1. Schalten Sie den Camcorder VM-E1 ein.
2. Schalten Sie den Schalter «RF/LINE OUT» in die richtige Position. Bei Einsatz eines Fernsehgerätes ohne Audio/Video-Eingänge stellen Sie den Wahlschalter auf «RF OUT», den Antennenschalter auf «VCR» und den Videokanal auf 32–40. Bei einem Fernsehgerät mit Audio/Video-Eingängen stellen Sie den Wahlschalter auf «LINE OUT». Antennenschalter und Videokanal brauchen nicht eingestellt zu werden.

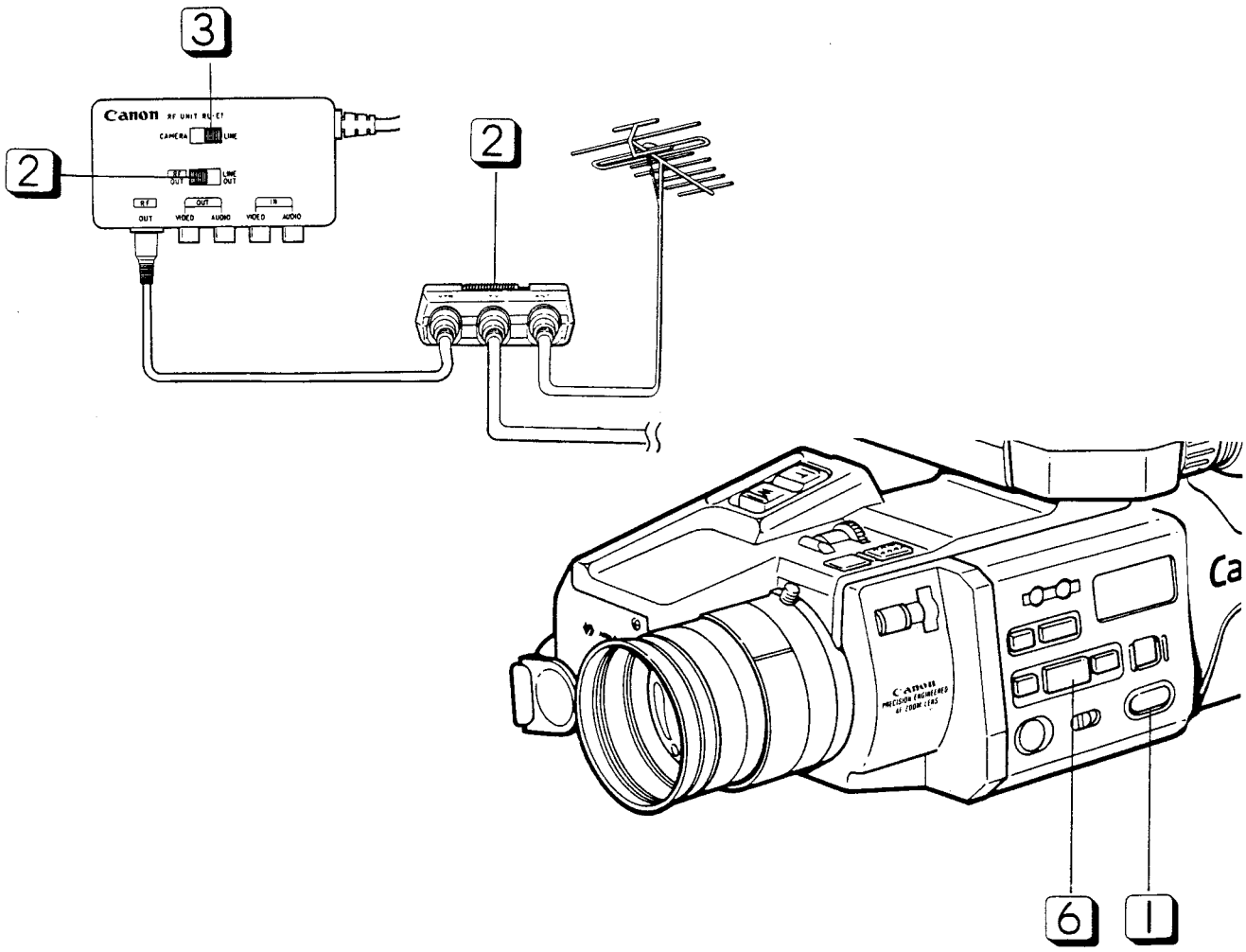
- Hinweise zum Einstellen des Videokanals finden Sie in der Bedienungsanleitung des RU-E1.

3. Stellen Sie den Schalter «CAMERA/LINE» auf «LINE».
4. Schalten Sie das Fernsehgerät ein, und stellen Sie am Fernsehgerät den Videokanal ein.

- Bei einem Fernsehgerät mit Audio/Video-Ein- und -Ausgängen muß der Wahlschalter «TV/VIDEO» auf «VIDEO» gestellt werden.

5. Legen Sie eine Videokassette ein.
6. Drücken Sie die Wiedergabetaste.

- Die Bandgeschwindigkeit wird automatisch gewählt.
- Bei jedem Wechsel der Bandgeschwindigkeit (SP auf LP oder umgekehrt) tritt ein kurzes Bildrauschen auf.

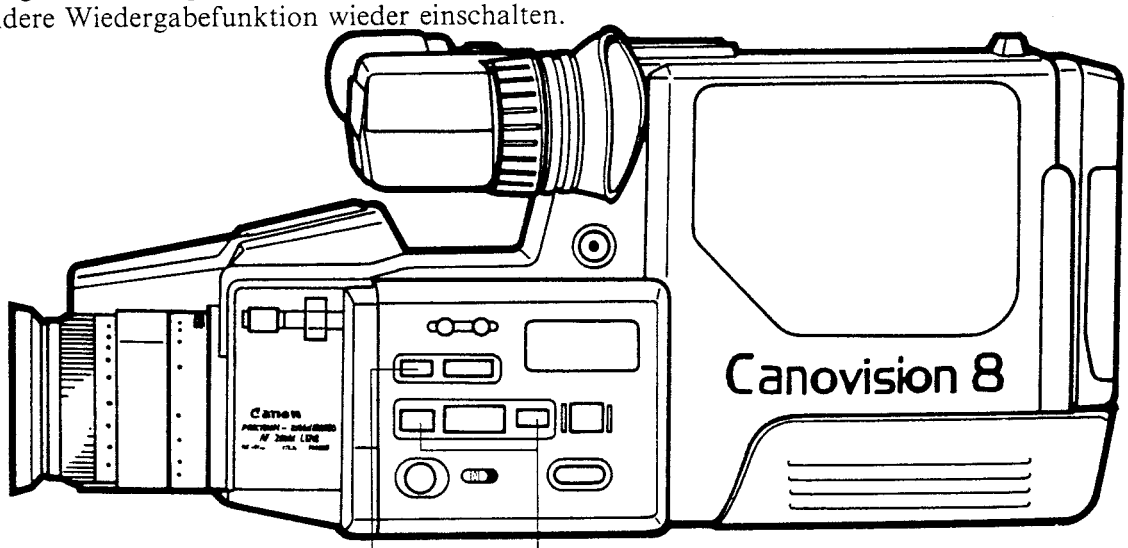


*** Erläuterung zum Videokanal**
Der Videokanal ist der Kanal in Ihrer Region, der nicht von den Sendeanstalten genutzt wird und deshalb für die Wiedergabe zur Verfügung steht. (Kanal 32–40.)

Besondere Wiedergabefunktionen

Neben der normalen Wiedergabe können mit dem VM-E1 verschiedene besondere Wiedergabefunktionen durchgeführt werden.

- Während der besonderen Wiedergabearten reagiert der VM-E1 nicht automatisch auf einen Bandgeschwindigkeitswechsel der Aufnahmen. Schalten Sie bei Wiedergabeproblemen zurück auf normale Wiedergabe, bis die gewohnte Bildqualität wiederhergestellt ist. Jetzt können Sie die gewünschte besondere Wiedergabefunktion wieder einschalten.



Standbildwiedergabe
Durch Druck auf die Pause-/Standbildtaste stoppen Sie den Bandlauf, und ein einzelnes Bild wird wiedergegeben. Mit erneutem Drücken der Taste wird die normale Wiedergabe fortgesetzt.

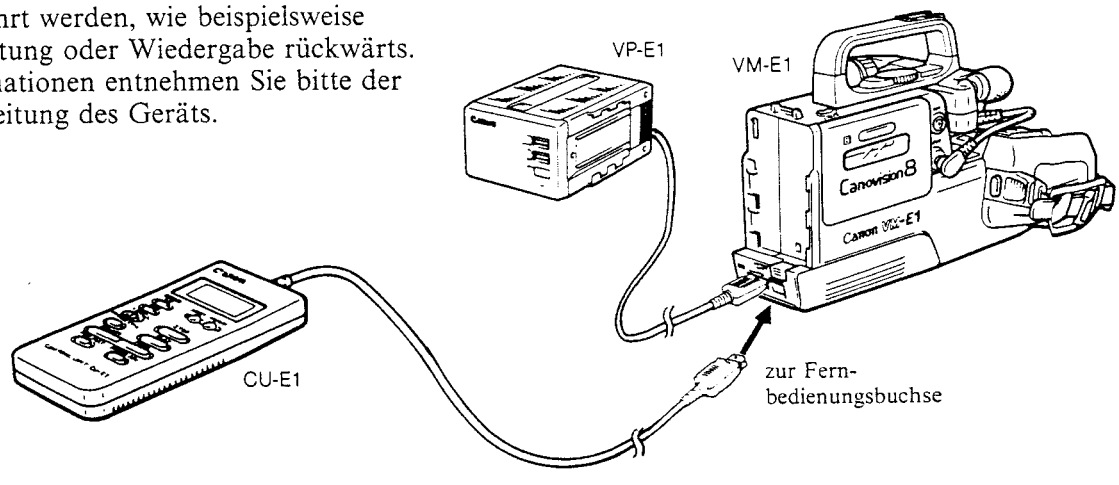
- Der VM-E1 hält ein einzelnes Standbild etwa 7 Minuten lang. Dann schaltet er automatisch in die Stop-Position.
- Während der Standbildprojektion von Longplay-Aufnahmen (LP) erscheinen auf dem Bildschirm Bildstörungsstreifen. (Keine Funktionsstörung.)
- Bei der Standbildwiedergabe von Standard Play-Aufnahmen (SP) tritt ein relativ starkes Bildrauschen auf (keine Funktionsstörung).

Canon Fernbedienung CU-E1
Mit der Fernbedienung CU-E1 (Zubehör) können neben den oben genannten besonderen Betriebsarten noch verschiedene andere Funktionen ausgeführt werden, wie beispielsweise Einzelbildschaltung oder Wiedergabe rückwärts. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Geräts.

Bildsuchlauf vorwärts und rückwärts
Drücken Sie während der Wiedergabe die Vorlauftaste. Für die Dauer des Tastendrucks erfolgt die Bildwiedergabe dann mit höherer Geschwindigkeit. Zum Bildsuchlauf rückwärts wird entsprechend die Rücklauffunktion zugeschaltet.

- Im Bildsuchlauf läuft das Band 5mal schneller als bei der normalen Wiedergabe.
- Bildsuchlauf erfolgt nur, solange die Vor-oder Rücklauftaste gedrückt wird. Nach der Freigabe der Taste ist der Camcorder wieder auf die normale Wiedergabe geschaltet.

Hinweis:
Während des Suchlaufs erscheinen horizontale Linien auf dem Bildschirm. Keine Funktionsstörung.



Bandstellen-Speicherung

Speichertaste und Bandzählwerk zusammen erleichtern das schnelle Auffinden einer gewünschten Bandstelle erheblich.

1. Markieren Sie während der Wiedergabe die Szene, die Sie schnell wieder auffinden wollen, folgendermaßen: Setzen Sie das Bandzählwerk an der gewünschten Stelle auf 0000 und schalten Sie die Taste «MEMORY» ein. Der Buchstabe «M» erscheint dann im Anzeige-Display.

- Für die präzise Startposition auf dem Band stoppen Sie das Band, setzen Sie das Zählwerk auf 0000 und drücken Sie die Taste «MEMORY».

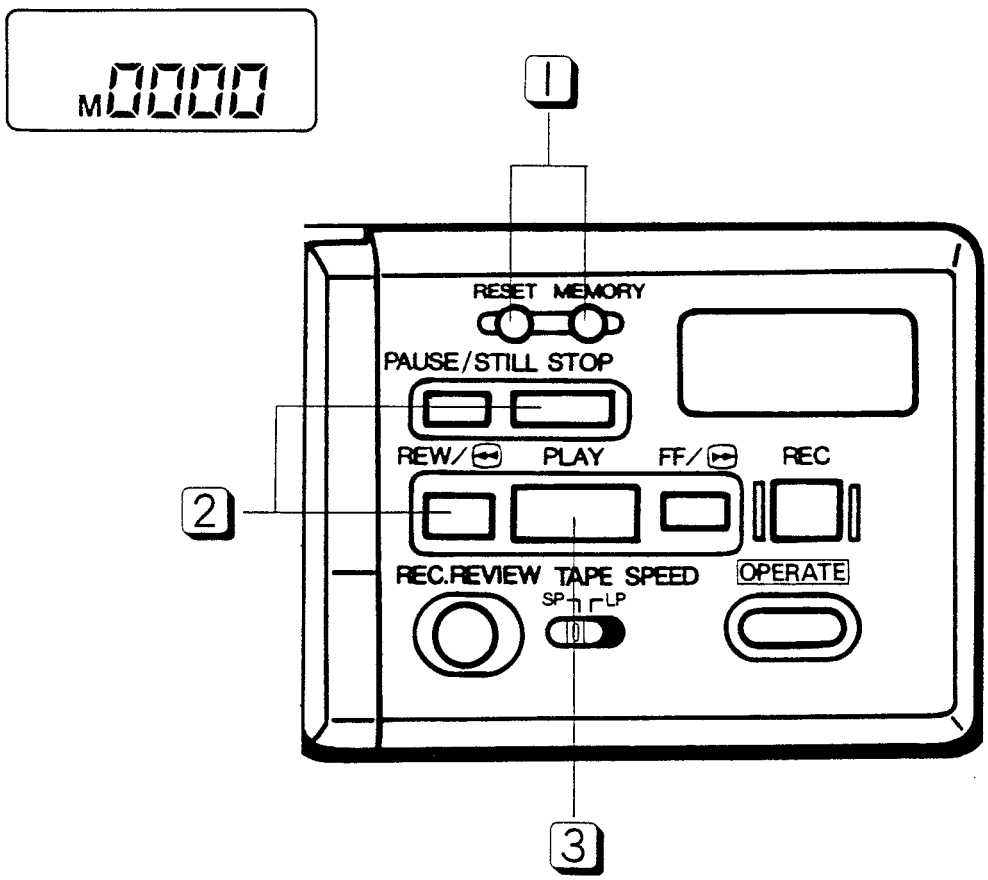
2. Zum Auffinden der markierten Stelle stoppen Sie das Band und drücken Sie die Rücklauftaste. Das Band wird dann genau bis zur Anzeige «0000» zurückgespult. Dann stoppt der Camcorder.

3. Durch Druck auf die Wiedergabetaste können Sie die gewünschte Szene erneut wiedergeben.

- Auch aus dem schnellen Vorlauf heraus stoppt das Band bei der Zählwerkstellung 0000, wenn die Memory-Taste gedrückt ist.

Hinweis:

- Zum Abschalten der Speicherfunktion wird die Memory-Taste erneut gedrückt. (Der Buchstabe «M» in der Informationsanzeige erlischt.)
- Der Wert auf dem Bandzählwerk wird für einen Zeitraum bis zu 15 Minuten nach Abschalten des Camcorders gespeichert.



Aufnahme des Fernsehprogramms

Gebrauch des Netz-/Ladegerätes VP-E1

Das Fernsehprogramm kann auch mit dem VM-E1 und einem Fernsehgerät mit Audio/Video-Ausgängen aufgezeichnet werden.

Anschluß

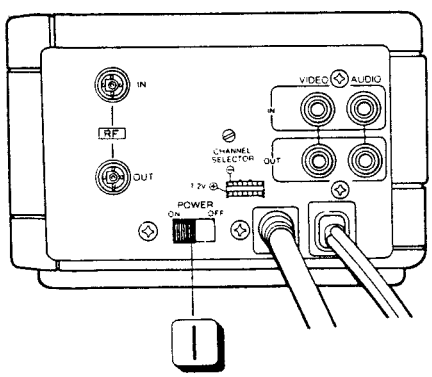
Die benötigten Kabelverbindungen sind die gleichen wie bei der Wiedergabe mit dem VP-E1. Verbinden Sie zusätzlich die Audio/Video-Eingänge des VP-E1 mit den Audio/Video-Ausgängen des Fernsehgeräts (vgl. S. 32).

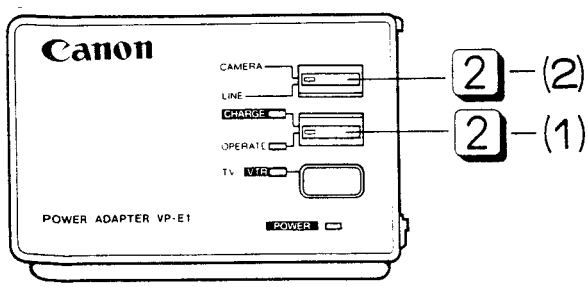
Aufnahme

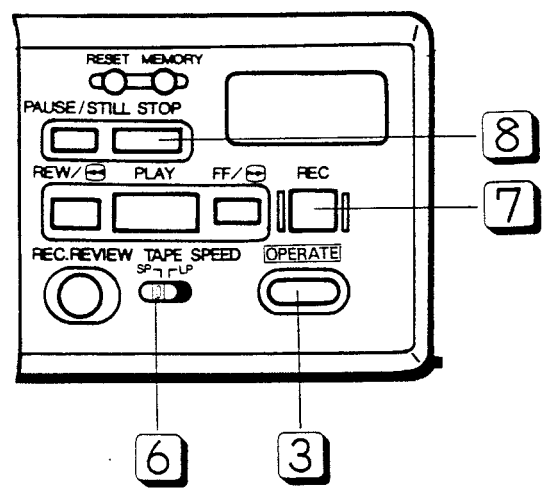
Überprüfen Sie alle Anschlüsse, bevor Sie die Geräte einschalten.

1. Schalten Sie das VP-E1 ein.
2. Stellen Sie die Wahlschalter des VP-E1 wie folgt ein:
   1) Schalter CHARGE/OPERATE auf «OPERATE»
   2) Schalter CAMERA/LINE auf «LINE».
3. Schalten Sie den VM-E1 ein.
4. Schalten Sie das Fernsehgerät ein, und wählen Sie am Wahlschalter «TV/VIDEO» die Position «TV».
5. Wählen Sie am Fernsehgerät den Sender, aus dem Sie eine Sendung aufzeichnen wollen.
6. Legen Sie eine Kassette in den VM-E1 und wählen Sie die Bandgeschwindigkeit (SP oder LP).
7. Starten Sie die Aufzeichnung mit der Aufnahmetaste.
8. Beenden Sie die Aufnahme an der gewünschten Stelle durch Druck auf die Stop-Taste.

- Mit der Pause-/Standbildtaste können Sie die Aufzeichnung zeitweise unterbrechen. Zur Fortsetzung der Aufnahme lösen Sie die Pausenfunktion durch Drücken der Pause-/Standbildtaste.







Hinweis:

- Nach etwa 7 Minuten in der Pause-/Standbildfunktion oder in der Aufnahme-/Pause-Funktion schaltet der Camcorder automatisch auf «STOP».
- Die Starttaste kann während der Aufnahme vom Fernsehgerät mit dem VP-E1 nicht benutzt werden.

Gebrauch des Kompakt-Netz-/Ladegerätes CA-E1

Bei Einsatz des CA-E1 ist zur Aufzeichnung des Fernsehprogramms zusätzlich das HF-Teil RU-E1 nötig. Das Fernsehgerät muß außerdem über Audio/Video-Ausgänge verfügen.

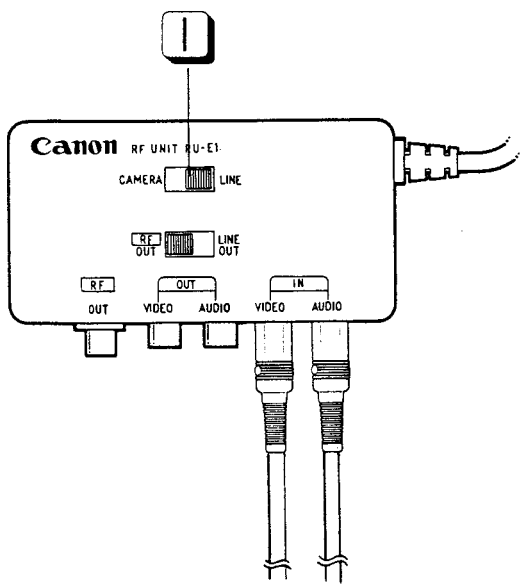
Anschluß

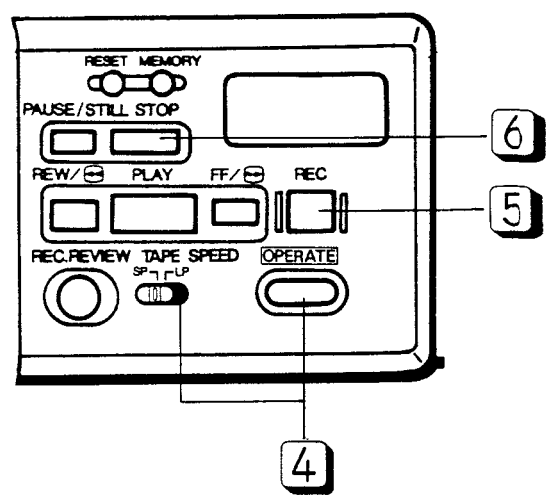
Zusätzlich zu den Anschlüssen, die zur Wiedergabe bei Gebrauch des CA-E1 hergestellt werden (vgl. S. 34), verbinden Sie die Audio/Video-Eingänge des RU-E1 mit den entsprechenden Ausgängen des Fernsehgeräts.

Aufnahme

1. Wählen Sie die Position «LINE» über den Schalter «CAMERA/LINE» des RU-E1.
2. Schalten Sie das Fernsehgerät ein (TV/Video-Wahlschalter auf «TV»).
3. Stellen Sie am Fernsehgerät das gewünschte Programm ein.
4. Schalten Sie den VM-E1 ein, und legen Sie eine Kassette ein.
5. Starten Sie die Aufzeichnung durch Druck auf die Aufnahmetaste.
6. Beenden Sie die Aufzeichnung an der gewünschten Stelle durch Druck auf die Stoptaste.

- Mit der Pause-/Standbildtaste können Sie die Aufzeichnung zeitweise unterbrechen. Zur Fortsetzung der Aufnahme lösen Sie die Pausenfunktion durch erneutes Drücken der Pause-/Standbildtaste.





Hinweis:

- Nach etwa 7 Minuten in der Pause/Standbildfunktion oder in der Aufnahme-Pause-Funktion schaltet der Camcorder automatisch auf «STOP».
- Die Starttaste kann während der Aufnahme vom Fernsehgerät mit dem Kompakt-Netz-/Ladegerät und dem HF-Teil RU-E1 nicht benutzt werden.

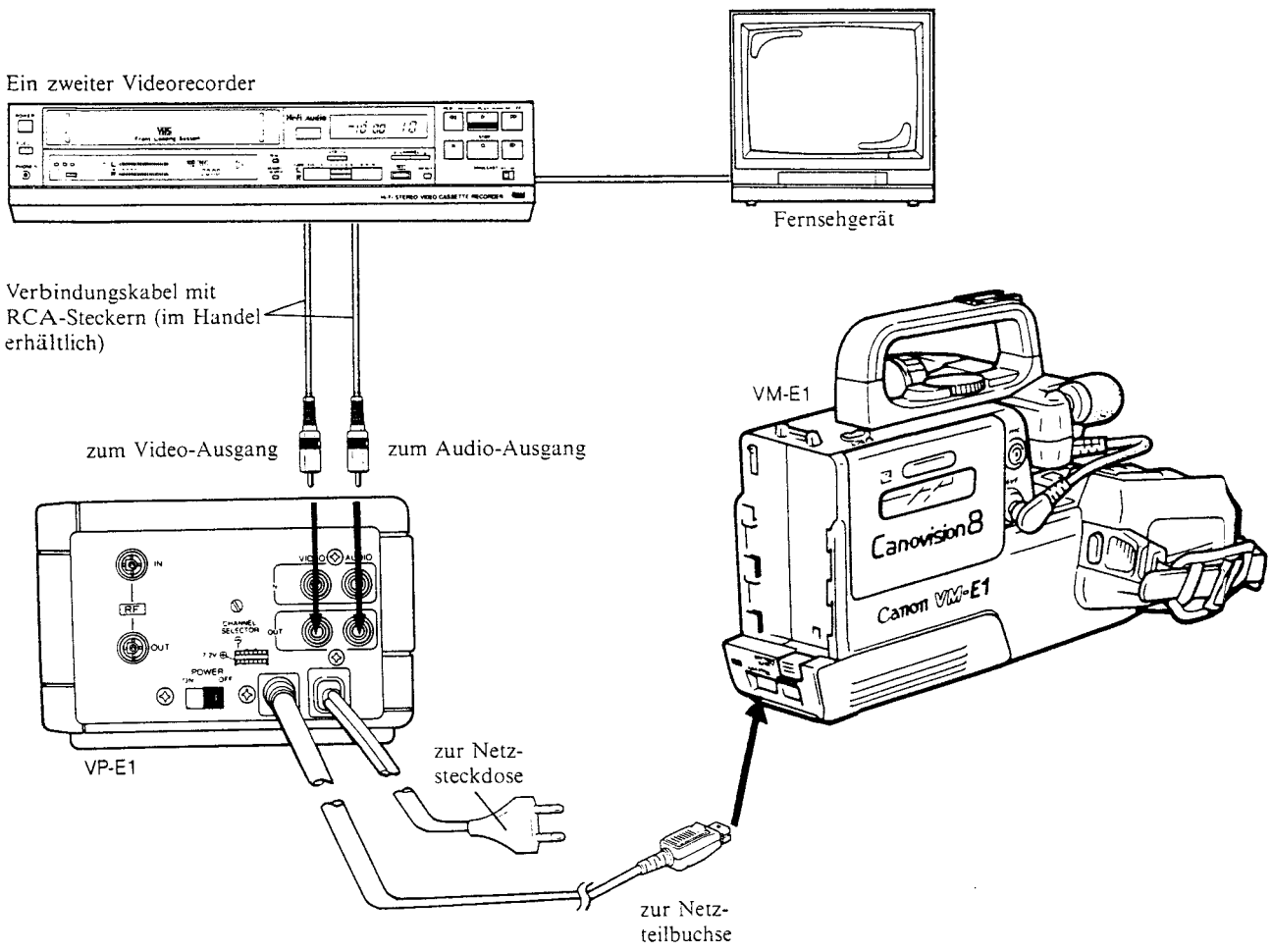
Überspielen eines Videobandes

Für das Überspielen eines Bandes vom VM-E1 auf einen anderen Videorecorder benötigen Sie entweder das Netz-/Ladegerät VP-E1 oder das CA-E1 und das HF-Teil RU-E1.

Gebrauch des Netz-/Ladegerätes VP-E1

Anschluß:

- **Der VM-E1 dient als Wiedergabegerät**



Das Überspielen

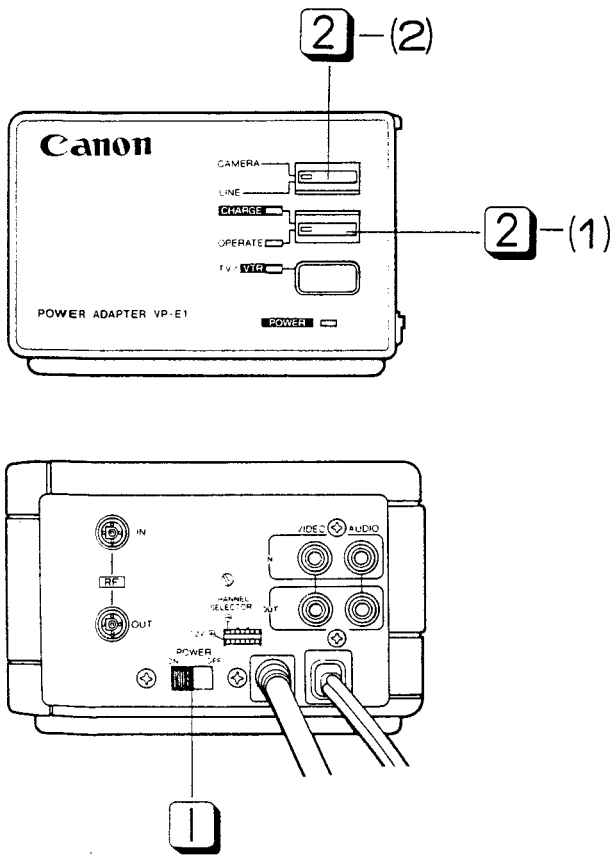
• Der VM-E1 dient als Wiedergabegerät

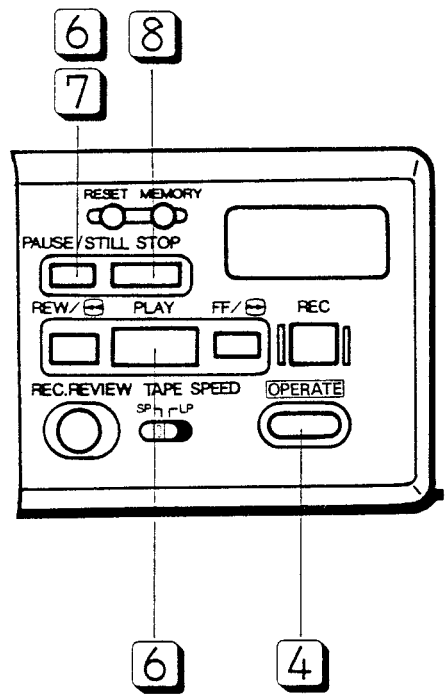
Überprüfen Sie alle Anschlüsse, bevor Sie die Geräte einschalten.

1. Schalten Sie das Netzteil ein.
2. Stellen Sie die Wahlschalter am VP-E1 wie folgt ein:
   1) Schalter CHARGE/OPERATE auf «OPERATE»
   2) Schalter CAMERA/LINE auf «LINE».
3. Schalten Sie das Fernsehgerät ein und stellen Sie den Videokanal ein.
4. Schalten Sie den VM-E1 und den zusätzlichen Videorecorder ein. Legen Sie in beide Geräte eine Videokassette ein.

- Die Stellung des Wahlschalters «TV/VTR» ist ohne Bedeutung.

5. Schalten Sie den Zusatzrecorder auf Aufnahme-Pause.
6. Wenn Sie das Videoband auf dem VM-E1 genau an die Stelle gebracht haben, an der der Überspielvorgang begonnen werden soll, drücken Sie die Wiedergabetaste und die Pause-/Standbildtaste.
7. Zum Starten des Überspielvorganges lösen Sie nun die Pausenfunktion an beiden Videorecordern durch erneutes Drücken der Pause-/Standbildtaste.
8. Ist das gewünschte Videoband überspielt, stoppen Sie beide Videorecorder.



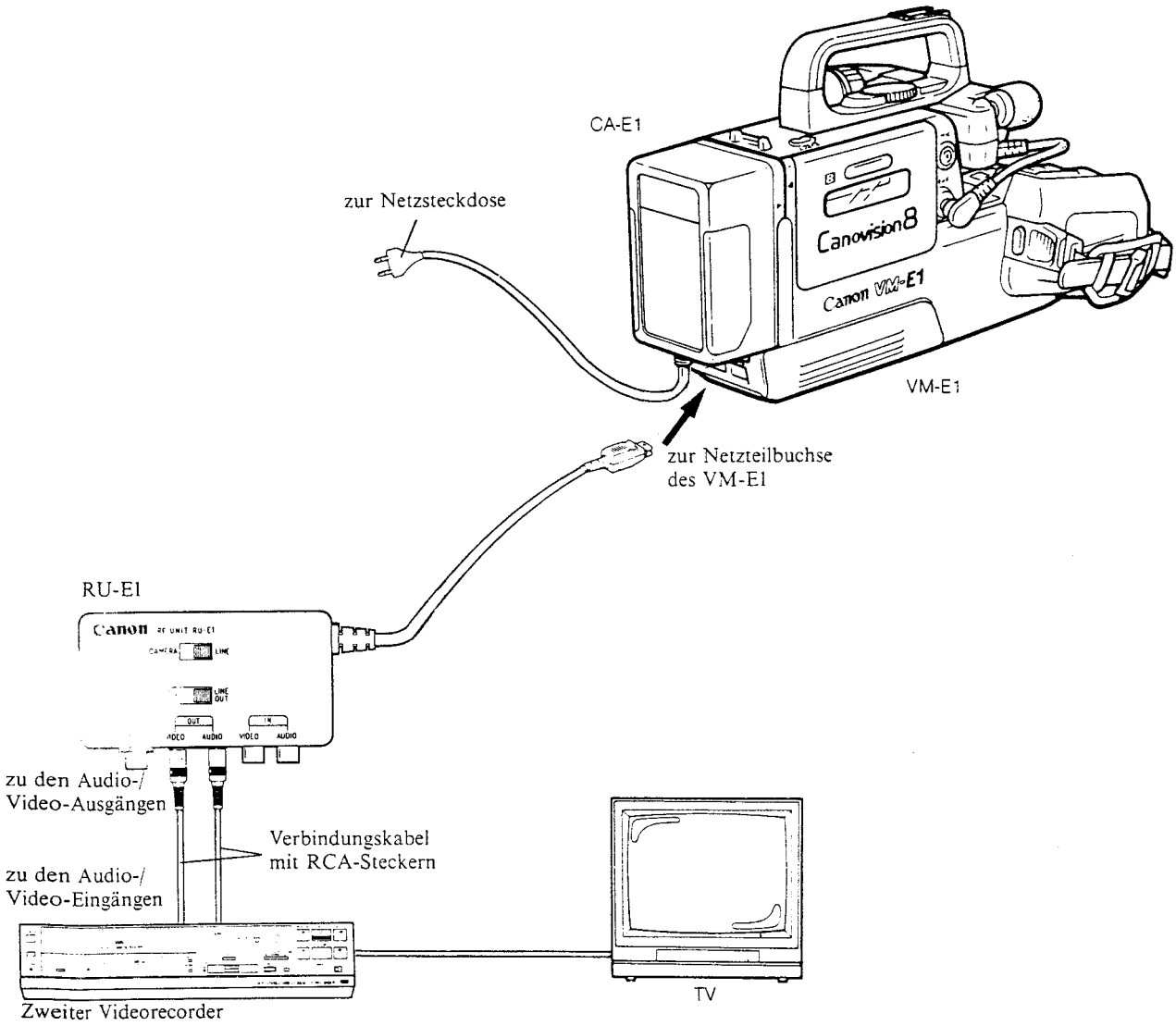


Hinweis:
Beim Kopieren von Videobändern sind Qualitätsverluste unvermeidlich. Bild- und Tonqualität der Kopie bleiben immer geringfügig hinter der Qualität der Originale zurück.

Gebrauch des Kompakt-Netz-/Ladegerätes

Anschluß

- **Der VM-E1 wird als Wiedergabe-Recorder verwendet**



• Zum Anschluß des Kompakt-Netz-/Ladegerätes CA-E1 an den Camcorder siehe S. 14.

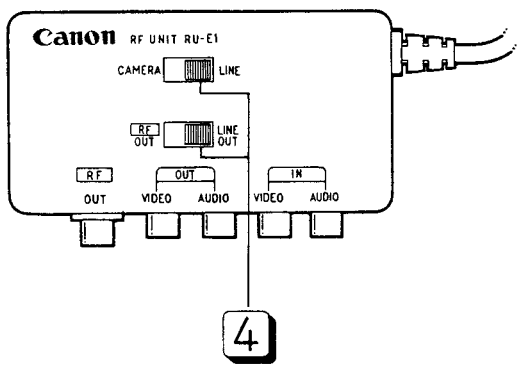
Das Überspielen

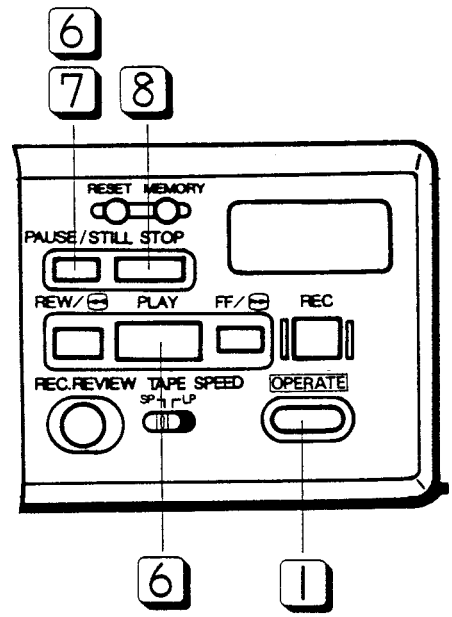
• Der VM-E1 wird als Wiedergaberecorder verwendet

1. Schalten Sie den VM-E1 und den zusätzlichen Aufnahmerecorder ein.
2. Schalten Sie das Fernsehgerät ein. Stellen Sie den Videokanal ein.
3. Legen Sie in beide Videorecorder Kassetten ein.
4. Wählen Sie am HF-Teil die folgenden Schalterpositionen:
   1) Schalter «CAMERA/LINE» auf «LINE»
   2) Schalter «RF/LINE OUT» auf «LINE OUT».
5. Schalten Sie den Aufnahmerecorder auf Aufnahme-Pause.
6. Spielen Sie das Band ab, das Sie vom VM-E1 zu überpielen wünschen. Zur Prüfung der Bildqualität stoppen Sie das Band an der Stelle, wo die Überspielung beginnen soll. Drücken Sie dazu die Taste Pause-/Standbildtaste.
7. Lösen Sie jetzt an beiden Recordern die Pausenfunktion durch erneutes Betätigen der Pause-/Standbildtaste. Damit beginnt der Überspielvorgang.
8. Ist der Überspielvorgang beendet, stoppen Sie beide Videorecorder durch Druck auf die Stoptaste.

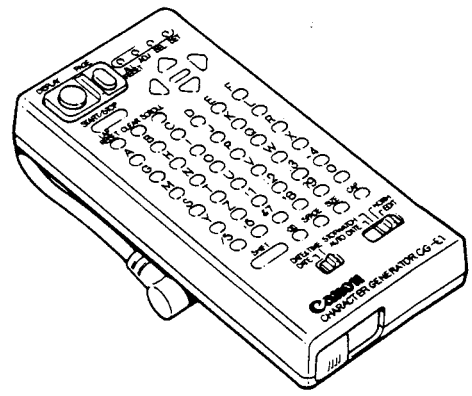
Hinweis:

- Qualitätsverluste sind beim Kopieren von Videobändern nicht zu vermeiden. Bild- und Tonqualität auf der Kopie sind geringfügig schlechter als auf der Originalaufnahme.





Zeichengenerator CG-E1
Mit dem Zeichengenerator CG-E1 (Zubehör) können Sie Filmtitel gestalten und einblenden sowie verschiedene andere Informationen wie z.B. Datum, Uhrzeit, Stoppuhr usw. in den Videofilm einblenden. Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Gerätes.



Aufnahme-Tips

Riesigen Spaß beim Aufnehmen eigener Videos werden Sie erst haben, wenn Sie die allgemeinen Bedienungshinweise gelesen und einige technische Grundlagen der Videografie erfahren haben. Einige davon haben wir hier aufgeführt. Weitere und detaillierte Informationen können Sie speziellen Broschüren entnehmen, die der Fachhandel für Sie bereithält.

Vorbereitung

Um wirklich gute Aufnahmen zu erhalten, bedarf es einer gründlichen Vorbereitung. Oftmals liegt darin schon das Geheimnis des Erfolges.

1. Die Themenauswahl

Themen für Ihre Videofilme finden Sie überall. Alltagsthemen können ohne große Umstände aufgenommen werden. Bedenken Sie aber, daß zu einem guten Video-Film einige inhaltliche Vorüberlegungen gehören: Was wollen Sie mit dem Film ausdrücken, und wie soll er gestaltet werden? Ein einfaches «Drehbuch» ist oft eine nützliche Hilfe.

2. Die Ausrüstung

Überprüfen Sie sorgfältig Ihre Ausrüstung, bevor Sie mit den Dreharbeiten beginnen. Vor der Aufnahme unwiederholbarer Szenen empfiehlt es sich, Probeaufnahmen zu machen, damit im «Ernstfall» nichts schiefgeht.

Beachten Sie bei Ihrer Vorbereitung die Punkte der folgenden Checkliste:

1) Aufladen der Batterie
Eine Batterie zu laden benötigt Zeit. Vergewissern Sie sich deshalb vor der Aufnahme, daß alle Batterien in gutem Ladezustand sind und stellen Sie auch eine ausreichende Anzahl davon bereit. Es hat sich bewährt, Batteriekapazität für das Doppelte der vorgesehenen Aufnahmezeit in Reserve zu halten.

2) Halten Sie Kassetten bereit
Meistens benötigt man mehr Videobänder als geplant. Legen Sie deshalb am besten einen reichlichen Vorrat an Videokassetten an.

3) Das Zubehör
Überprüfen Sie Ihre Ausrüstung auf Vollständigkeit und Funktion: Stativ, Kabel, Zusatzbeleuchtung usw.

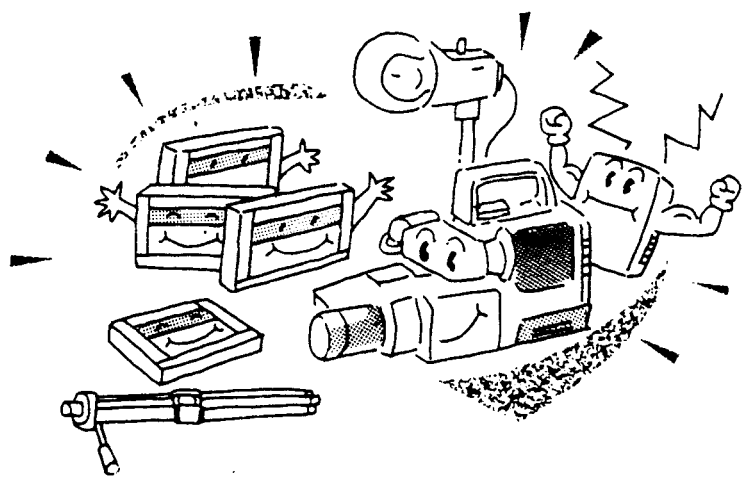
4) Weißes Papier ist wichtig
Sie benötigen ein Blatt weißes Papier für den Weißabgleich.

3. Titelaufnahme

Es empfiehlt sich, die Filmtitel nicht erst am Drehort aufzunehmen. Meistens fehlen dann Zeit und Ruhe für die sorgfältige Titelgestaltung. Bereiten Sie die Filmtitel am besten in Ruhe zu Hause vor, so daß Sie Ihre Aufmerksamkeit später ganz auf die Dreharbeiten richten können.

4. Fernsehsendungen sind lehrreich

Fernsehsendungen sind von professionellen Kameraleuten und Regisseuren produziert. Lernen Sie von den Profis! Wie beginnen die Filme? Wie enden sie? Welche Szenenfolge wird gewählt? Wann und wie werden Titel eingeblendet? So gesehen sind Fernsehsendungen eine ergiebige Informationsquelle für jeden Videofilmer.



Videotips für Einsteiger

1. Wie man am besten anfängt

Nehmen Sie sich anfangs nicht zuviel vor. Ihre ersten «Filmstories» sollten gut durchdacht und vor allem kurz und überschaubar sein. Am besten drehen Sie Ihre ersten Filme, ohne den Camcorder abzusetzen, in einem Zuge ab und wenden sich der Verwirklichung aufwendigerer Drehpläne erst dann zu, wenn Sie mit den technischen und gestalterischen Grundlagen des Videofilmens vertraut sind.

2. Wählen Sie den richtigen Bildausschnitt

Überlegen Sie vor jeder einzelnen Aufnahme, was Ihnen an dem Motiv wichtig ist, und wählen Sie dann entsprechend Bildausschnitt und Brennweite. Ist es ein Gesichtsausdruck, den Sie einfangen möchten? Dann machen Sie eine Porträtaufnahme (Einstellung «Tele»). ... oder eine Bewegung? Dann sollte die ganze Person im Bild sein. Und für Umgebungen und Stimmungen eignen sich Weitwinkelaufnahmen am besten.

3. Halten Sie die Kamera ruhig

Nichts ist ermüdender anzusehen als «wackelige» Filme. Verwenden Sie deshalb bei Ihren Aufnahmen ein Stativ, wo immer das möglich ist (besonders wichtig bei «Tele»-Aufnahmen!). Und wenn Aufnahmen «aus der Hand» wirklich unumgänglich sind? Nehmen Sie eine bequeme, stabile Haltung ein und nutzen Sie jede sich bietende Möglichkeit zum Abstützen (Bäume, Mauern usw.).

4. Schwenken Sie die Kamera langsam

Kameraschwenks sollten langsam ausgeführt werden, damit das Sehenswerte auch wirklich deutlich wird. Das gilt besonders bei Tele-Aufnahmen. In dieser Einstellung verstärken sich Kamerabewegungen erheblich (unbedingt ein Stativ verwenden!). Weitwinkel-Schwenks gelingen meist besser. Ändern Sie bei Schwenks die Richtung nur, wenn Sie einer Bewegung folgen. Bei unbewegten Motiven sollten Sie die Aufnahme vor und nach einer Änderung der Schwenkrichtung kurz unterbrechen. Und im übrigen: Ein guter Kameramann schwenkt möglichst wenig!

5. Autofokus benutzen

Überlassen Sie die Scharfeinstellung möglichst der Autofokus-Einrichtung. So erhalten Sie immer scharfe Aufnahmen.
Unter bestimmten Bedingungen allerdings (vgl. S. 18) muß die Schärfe manuell eingestellt werden. Holen Sie sich dazu Ihr Motiv mit dem Brennweitenhebel (Stellung «Tele») ganz nah heran und stellen Sie dann manuell die Schärfe ein. Wählen Sie anschließend, ohne Ihren Abstand vom Motiv zu verändern, wiederum mit dem Brennweitenhebel den gewünschten Bildausschnitt.
Besondere Sorgfalt ist bei der Scharfeinstellung in geschlossenen Räumen und bei schlechten Lichtverhältnissen geboten.

6. Fassen Sie sich kurz

Die einzelnen Szenen eines Films sollten etwa 5–10 Sekunden lang sein. Übertriebene Langatmigkeit führt später beim Betrachten zu Langeweile und Ungeduld. Zu kurze Szenen dagegen wirken sprunghaft und verwirren den Betrachter. Bestimmen Sie, je nach Motiv, die richtige Szenenlänge vor der Aufnahme.

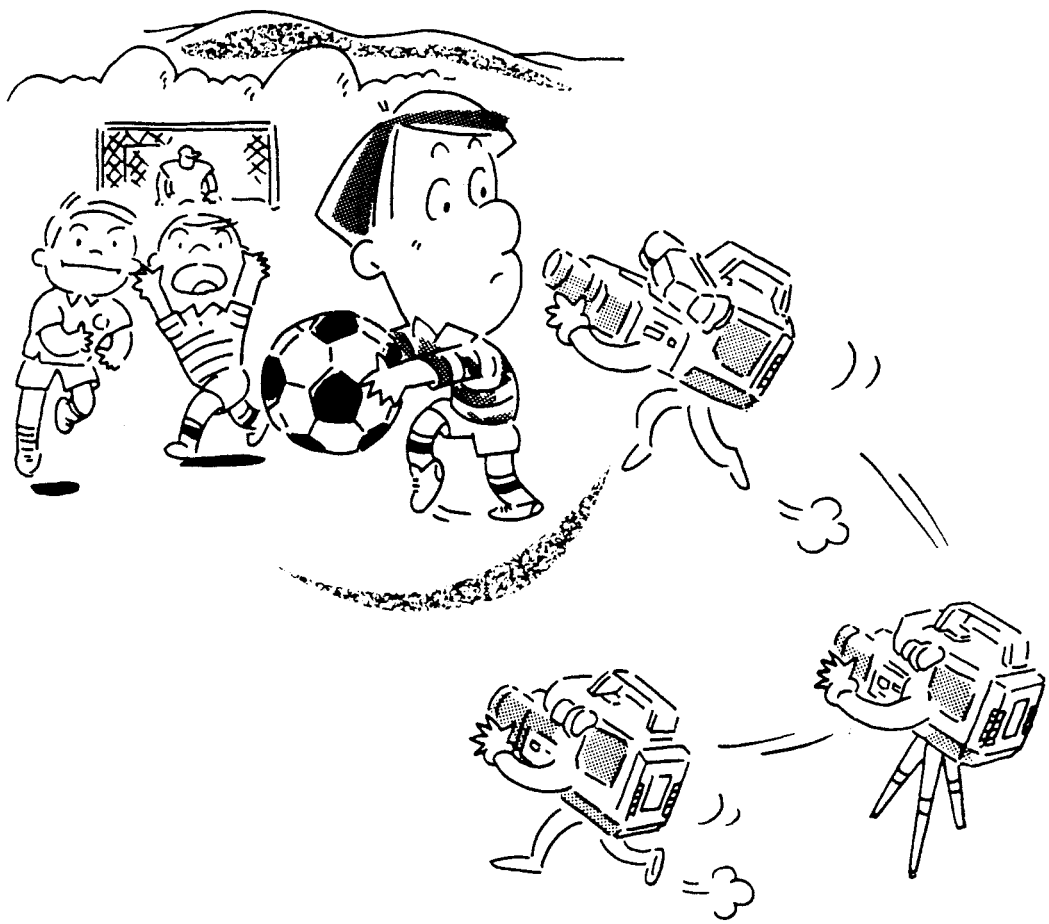
7. Wechseln Sie den Bildausschnitt

Die richtige Wahl des Bildausschnittes ist ein wichtiges Mittel der Filmgestaltung. Filme, in denen Szene für Szene der gleiche Bildausschnitt gewählt ist, wirken leicht monoton. Nutzen Sie die Möglichkeiten Ihrer Kamera von Weitwinkel- bis zu Teleaufnahmen aus.

8. Achten Sie auf die Kameraperspektive

Mit einer bewußt gewählten Kameraperspektive kann man bestimmte Eindrücke erzielen und verstärken. Hierzu zwei Beispiele:

1) Filmen Sie Szenen, die ein Kind in seiner Spielumgebung zeigen, aus der Augenhöhe und Perspektive des Kindes.
2) Die Stattlichkeit eines großen Bauwerkes können Sie filmisch dadurch unterstreichen, daß Sie sich mit der Kamera zunächst annähern und dann am Gebäude hochschwenken.



Tips für Innenaufnahmen

1. Weißabgleich nicht vergessen

Die Einstellung der Kamera bei Innenaufnahmen erfordert besondere Sorgfalt, weil beinahe bei jeder neuen Aufnahmeposition andere Lichtverhältnisse herrschen. (Verschiedene Kunstlichtquellen haben ganz unterschiedliche Farb- und Temperatureigenschaften.) Nehmen Sie den Weißabgleich deshalb bei jeder Änderung der Lichtverhältnisse vor.

2. Die Schärfe besonders sorgfältig einstellen

Bei Innenaufnahmen öffnet sich die Blende aufgrund der schlechten Lichtverhältnisse meist recht weit. In diesen Fällen muß die Schärfe dann besonders sorgfältig eingestellt und fortlaufend im Sucher überprüft werden.

Beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Filmen Sie möglichst in gut beleuchteten Räumen.
- Wählen Sie die Weitwinkel-Einstellung.
- Gehen Sie mit der Kamera nicht zu nah an das Motiv heran.

3. Nicht in die Lichtquelle filmen

Mit einer Lichtquelle (Zimmerlampen, Kerzen usw.) im Bildausschnitt ist die genaue Einstellung der Kamera sehr schwierig. Achten Sie deshalb darauf, daß die Lichtquelle außerhalb des Bildausschnittes bleibt – es sei denn, Sie planen einen besonderen Effekt.

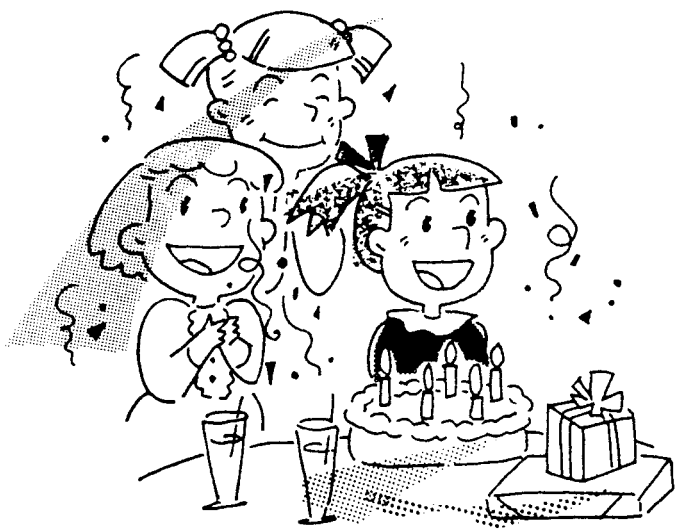
4. Netzteil verwenden

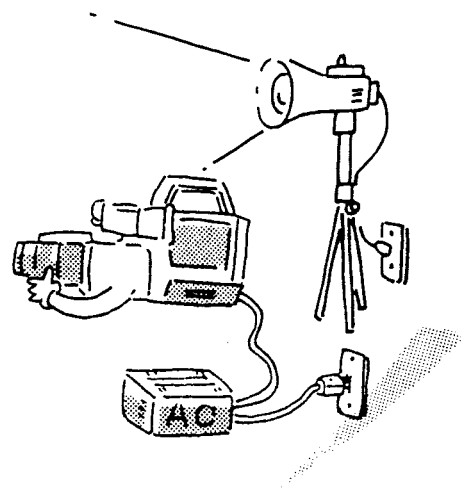
Nutzen Sie die Vorteile «unbegrenzter Energiezufuhr», wo immer ein Stromanschluß zur Verfügung steht und große Beweglichkeit bei den Aufnahmen nicht erforderlich ist.

5. Vorsicht beim Einsatz von Videolampen

Beachten Sie beim Einsatz von Videolampen die folgenden Hinweise:

1) Videolampen werden sehr heiß. Berühren Sie sie deshalb niemals mit bloßen Händen.
2) Richten Sie die Kamera niemals direkt auf die Videolampe.
3) Am Zubehörschuh des VM-E1 dürfen nur Lampen bis zu einem Gewicht von 600 g angebracht werden.





Tips für Aufnahmen bei Tageslicht

1. Kameraobjektiv nie gegen die Sonne oder gegen grelles Licht halten

Sehr helles Licht kann die Aufnahmeröhre beschädigen. Das führt zu beträchtlichen Einbußen in der Filmqualität. Achten Sie darauf, daß Ihr Kamera- und Sucherobjektiv nie direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist – auch dann, wenn Sie keine Aufnahmen machen. Bedecken Sie nach jeder Aufnahme das Objektiv mit der Schutzkappe.

2. Denken Sie an Ihre Sicherheit

Ein faszinierendes Motiv und die Kamera vor Augen lassen leicht kleine Stolperfallen übersehen. Versuchen Sie deshalb auch Ihren Weg im Auge zu behalten, um gefährliche Stürze und Verletzungen zu vermeiden.

3. Achten Sie auf Ihre Ausrüstung

Für gute Aufnahmen ist man oft lange Strecken unterwegs. Häufiger Transport mit starken Vibrationen und heftigen Stößen kann Ihrer Ausrüstung schaden. Achten Sie daher sorgfältig auf die Unterbringung Ihrer Kamera, und Sie werden mit guten Bildern belohnt.

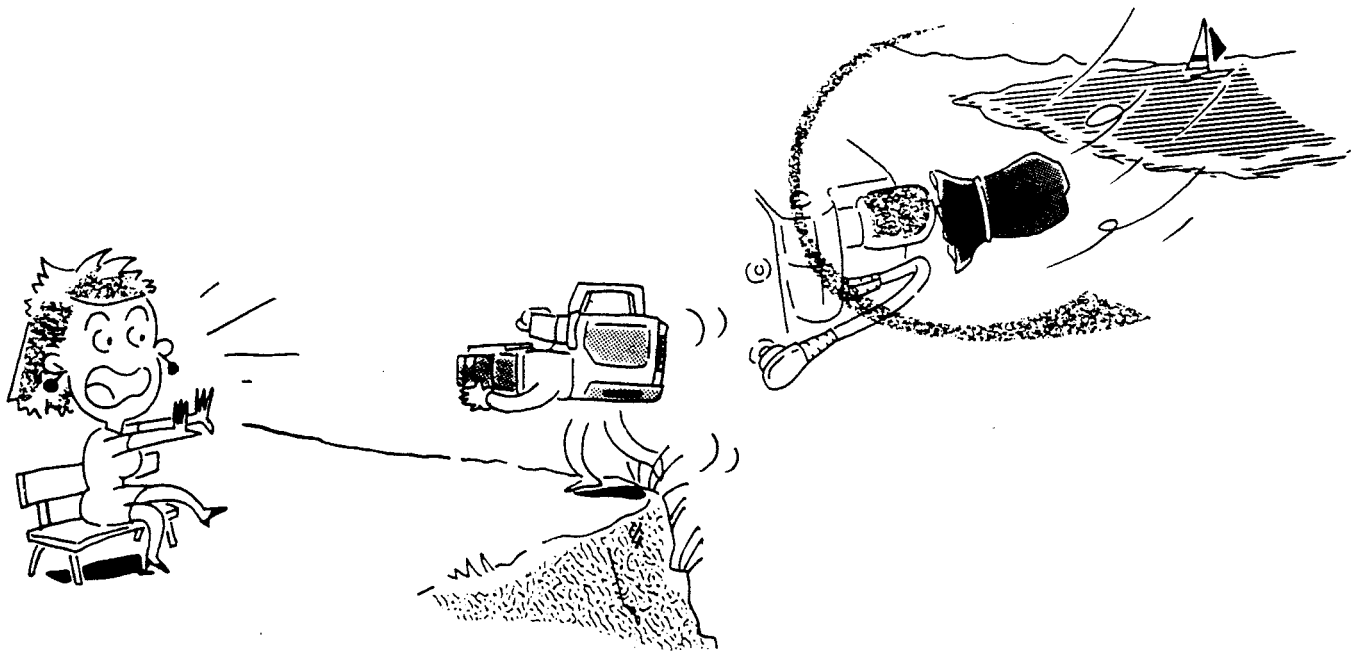
Tips für Tonaufnahmen

1. Wie man das Mikrofon effektvoll einsetzt

Wollen Sie die mitreißende Begeisterung des Publikums während eines Leichtathletik-Wettkampfes oder eines Musikfestivals aufnehmen, dann ist das in die Kamera integrierte Mikrofon genau richtig. Bei störenden Fremdgeräuschen, in denen das eigentliche Signal nicht mehr deutlich ausgemacht werden kann, empfiehlt sich ein auf Wunsch lieferbares Richtmikrofon. Um damit einwandfreie Tonaufnahmen zu erhalten, ist es sehr empfehlenswert, über Kopfhörer mitzuhören.
Aufnahmen in sehr leiser Umgebung macht man am besten mit einem Mikrofongalgen, um zu vermeiden, daß störende Kameragerausche mitgeschnitten werden.

2. Oft hilft es, ein Handtuch ums Mikrofon zu wickeln

Laute, pfeifende Windgeräusche können zwar manchmal erwünscht sein, sind aber meist eher störend. Ein Handtuch, welches Sie um das Mikrofon binden, schafft hier Abhilfe, so daß Sie auch beispielsweise wirklichkeitsnahe Tonaufnahmen an wilden Meeresküsten meistern können. Auch hier empfiehlt sich die Kontrolle über einen Kopfhörer.



Störungen und mögliche Ursachen

Bevor Sie sich bei möglichen Störungen an den Kundendienst wenden, überprüfen Sie Ihr Gerät anhand folgender Liste.

Die Sicherheitsabschaltung
Sollten während des Betriebs plötzlich sämtliche Funktionstasten nicht mehr reagieren, dann ist die Sicherheitsabschaltung aktiv. Der VM-E1 ist nun nicht mehr bedienbar. Durch Lösen und Wiederansetzen der Stromversorgung (Batterie- oder Netzteil) können Sie den Camcorder wieder in Betrieb nehmen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
• Das Gerät läßt sich nicht einschalten.	• Das Batterieteil ist entladen.	• Batterieteil laden.
	• Das Netzteil VP-E1 ist nicht eingeschaltet.	• Netzteil einschalten.
• Das Gerät schaltet während des Betriebs ab (bei Benützung des Batterieteils).	• Batterieteil ist entladen.	• Batterieteil laden.
	• Das Gerät steht seit mindestens 5 Minuten in der Stop-Position.	• Gerät wieder einschalten.
	• Im Gerät hat sich Kondensat gebildet.	• Nehmen Sie die Videokassette heraus und warten Sie ab, bis das Kondensat sich verflüchtigt hat (s. S. 50).
• Das Kassettenfach läßt sich nicht öffnen.	• Das Gerät ist nicht eingeschaltet.	• Gerät einschalten.
	• Das Batterieteil ist entladen.	• Batterieteil laden.
	• Das Netzteil VP-E1 ist nicht eingeschaltet.	• Netzteil einschalten.
• Die Starttaste ist gedrückt, aber das Band läuft nicht.	• Das Gerät ist nicht eingeschaltet.	• Gerät einschalten.
	• Das Batterieteil ist entladen.	• Batterieteil laden.
	• Das Netzteil VP-E1 ist nicht eingeschaltet.	• Netzteil einschalten.
	• Die Spannungszufuhr ist unterbrochen.	• Siehe Spalte «Das Gerät schaltet während des Betriebs ab».
	• Das Band ist zu Ende.	Zurückspulen oder neues Band einlegen.
	• Kassette mit Löschsperre ist eingelegt.	• Entweder ein neues Band einlegen oder die Löschsperre aufheben.
• Trotz gedrückter Starttaste erfolgt keine Aufnahme.	• Siehe Spalte «Die Starttaste ist gedrückt, aber das Band läuft nicht».	
• Der Weißabgleich erfolgt nicht.	• Unzureichende Lichtverhältnisse.	• Sorgen Sie für zusätzliches Licht (s. S. 22).
• Keine Wiedergabe trotz gedrückter Taste.		• Siehe Spalte «Die Starttaste ist gedrückt, aber das Band läuft nicht».

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
• Das Band läuft, doch der Monitor überträgt kein Bild.	• Der Videokanal des Fernsehers und das Netzteil VP-E1 sind nicht richtig eingestellt.	• Stellen Sie die Kanäle des Fernsehers und des Netz-/Ladegerätes VP-E1 auf die örtlichen Videokanäle ein (32–40).
• Das Band stoppt bei schnellem Vor- und Rücklauf.	• Die Zählwerkspeicherung ist in Funktion.	• Drücken Sie die Taste «MEMORY» zur Aufhebung der Speicherfunktion.
• Schlechte Farbbildwiedergabe.	• Kein Weißabgleich durchgeführt.	• Weißabgleich durchführen (s. S. 22).
	• Falsche Filterwahl.	• Wählen Sie die richtige Filtereinstellung und führen Sie einen neuen Weißabgleich durch.
• Bildrauschen während der Wiedergabe.	• Der Videokopf ist verschmutzt.	• Videokopf reinigen mit der CC-8-Reinigungskassette.
• Keine Scharfeinstellung.	• Der Brennweitenhebel steht im Makrobereich.	• Brennweitenhebel in den normalen Scharfeinstellbereich schieben.
	• Der Dioptrien-Einstellring am Sucher ist verstellt.	• Dioptrien-Einstellring so lange verstellen, bis das Bild scharf im Sucher zu sehen ist.

Kondensat

Wechselt der VM-E1 von der Kälte in die Wärme, so beschlagen – ähnlich wie bei einer Brille – die inneren Teile. Dieser Beschlag verhindert einen reibungslosen Bandlauf. In der Folge entstehen Schäden an Band und Gerät. Deshalb stoppt der VM-E1 automatisch, sobald dieser Beschlag auftritt.

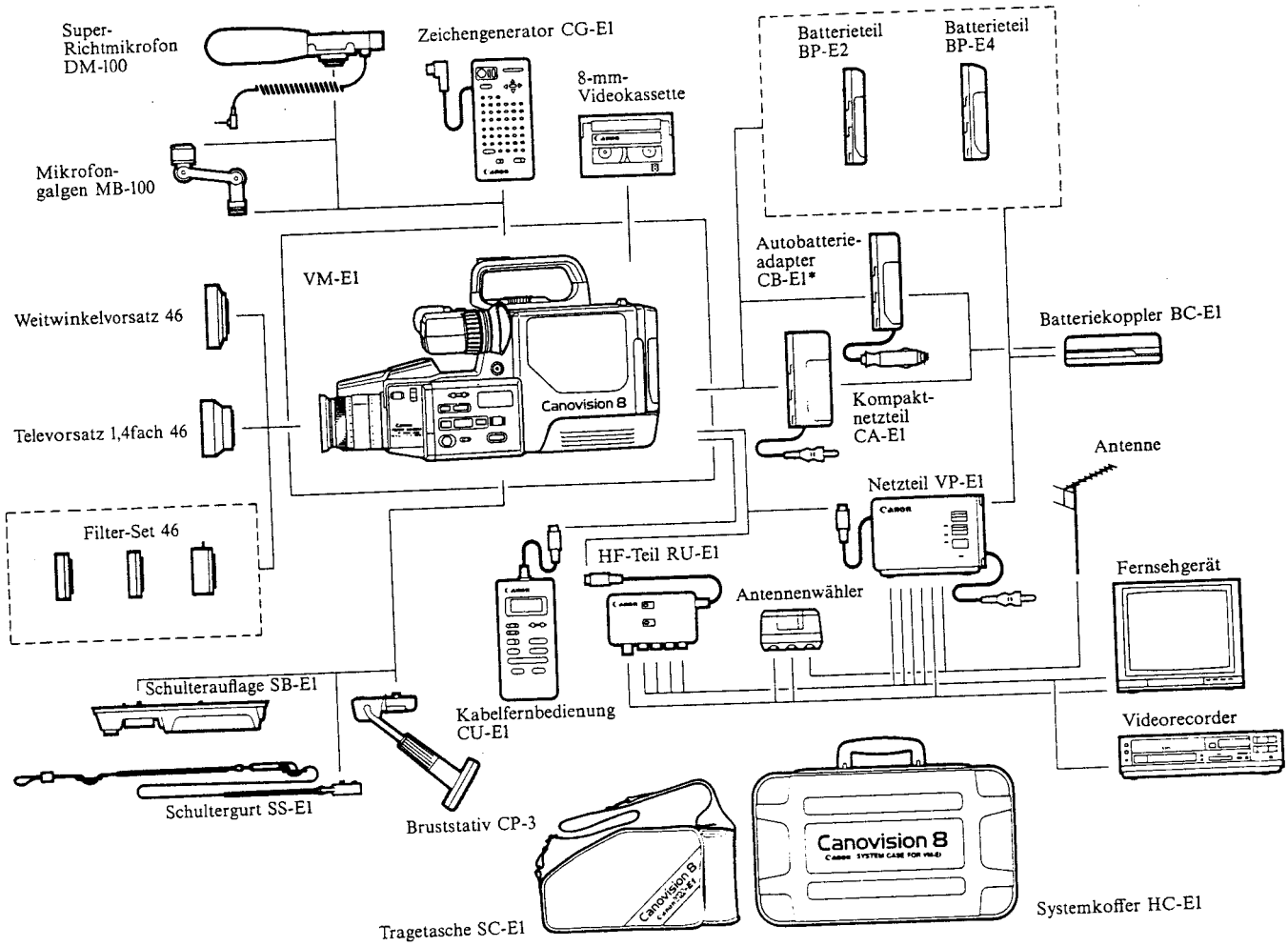
Wann Kondensation auftreten kann:

- wenn ein kaltes Zimmer schnell erwärmt wird;
- wenn der VM-E1 bei hoher Luftfeuchtigkeit verwendet wird;
- wenn der VM-E1 aus der Kälte, beispielsweise einem klimatisierten Raum, in die Wärme gebracht wird.

Was tun bei Kondensatbildung

- Bei Kondensatbildung erscheint in der Informationsanzeige ein blinkendes «d» (dew), und die Kamera schaltet automatisch ab. Nehmen Sie nun sofort die Videokassette aus dem Kassettenfach und schalten Sie das Gerät aus.
- Ist das Kondensat verdampft, so erscheint in der Anzeige bei Wiedereinschalten kein «d» mehr. Die Zeitspanne, bis das Kondensat verdampft ist, hängt von verschiedenen Bedingungen ab und kann bis zu mehreren Stunden dauern.
- Nach dem Einschalten sollten Sie einige Minuten abwarten und sich überzeugen, daß die Anzeige «d» nicht wieder erscheint.

Canon 8-mm-Video-System



* In Kürze lieferbar.

Technische Daten

Stromversorgung: 7,2 V Gleichstrom
Leistungsaufnahme: weniger als 7,5 W (bei Aufnahme).
Fernsehnorm: CCIR (625 Zeilen, 50 Teilbilder); PAL-Farbsignal.
Videoaufzeichnung: zwei Rotationsköpfe mit Schrägspuraufzeichnung; 8-mm-Video-Standard; FM-Azimut (Luminanz); transponierter Hilfsträger mit Phasenverschiebung (Chrominanz).
Audioaufzeichnung: ein Kanal über zwei Rotationsköpfe; Frequenzmultiplex mit Videosignal.
Aufnahmeröhre: Halbzoll-Hochfrequenz-Saticon* (4,5 MHz) mit elektrostatischer Ablenkung.
Kassettenformat: 8-mm-Format; Metallpigmentband**; Abspieldauer von 30, 60 und 90 Minuten.
Bandgeschwindigkeit: 20,051 mm/s (SP); 10,0255 mm s (LP).
Maximale Spieldauer: 3 Stunden mit Kassette P5-90 und LP-Betriebsart.
Objektiv: 1:1,2/8,5–51 mm; 6fach-Vario mit Naheinstellung und motorischer Brennweitenänderung.
Fokussieren: aktives Autofokussystem mit Innenmessung; Einstellung von Hand möglich.
Kürzeste Einstellentfernung: 1 m.
Beleuchtungsstärke: min. 19 Lux.
Filterdurchmesser: 46 mm.
Elektronischer Sucher: 0,7-Zoll-Monitor, schwarzweiß.
Mikrofon: Elektret-Kondensatormikrofon mit Richtcharakteristik.
Eingangspegel: Video: 1 Vss/75 Ω, asymmetrisch (Adapterbuchse); Audio: 10 dBV/> 47 kΩ, asymmetrisch (Adapterbuchse); 70 dBV/600 Ω, asymmetrisch, 3,5-mm-Klinke (externe Mikrofonbuchse).
Ausgangspegel: Video: 1/Vss/75 Ω, asymmetrisch (Adapterbuchse); Audio: 10 dBV/3 kΩ, asymmetrisch (Adapterbuchse); 22 dBV/8 Ω, asymmetrisch (Ohrhörerbuchse).
Signal-Rauschabstand: > 47 dB (Luminanz).
Audio-Frequenzgang: 30 Hz bis 14 kHz ± 3 dB (LINE).
Horizontale Auflösung: > 300 Zeilen (Kamera).
Abmessungen: ca. 143 mm breit, 333 mm tief, 149 mm hoch.
Gewicht: ca. 2,0 kg, ohne Batterieteil.

* Saticon ist ein geschütztes Warenzeichen.
** Canon empfiehlt Metallpigmentband.
Änderungen vorbehalten.

Canon

Canon Inc.
2-7-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160, Japan

Europe, Africa and Middle East
Canon Europa N.V.
P.O. Box 7907, 1008 AC Amsterdam, Netherlands

USA
Canon USA, Inc.
One Canon Plaza, Lake Success, Long Island, N.Y. 11042, USA

Southeast Asia
Canon Hongkong Trading Co., Ltd.
Golden Bear Industrial Centre, 7 F., 66-82 Chai Wan Kok Street, Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong
Canon Singapore Pte. Ltd.
95 South Bridge Road # 13-01 15, South Bridge Centre, Singapore 0105, Singapore

Central & South America
Canon Latin America, Inc.
Apartado 7022, Panama 5, Panama

Oceania
Canon Australia Pty. Ltd.
1 37 Waterloo Road, North Ryde, Sydney, N.S.W. 2113, Australia

Canada
Canon Canada Inc.
6390 Dixie Road, Mississauga, Ontario L5T 1P7, Canada

Deutschland
Canon Euro-Photo GmbH
4156 Willich 3 Schiefbahn
Linsellesstraße 142 156
Telefon (02154) 830

Schweiz
Canon Optics AG
Max-Högger-Straße 2
8048 Zürich
Telefon (01) 64 20 60

Österreich
Canon Ges.m.b.H.
Zetschegasse 11
1230 Wien
Telefon (0222) 67 46 46

MEXICO86
Offizielle Kameras, Kopierer und Rechner der Fussball-Weltmeisterschaft 1986

German Edition ZB5.013O4.03.1285

© Canon Europa N.V., 1985